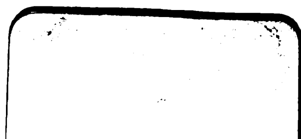

3 2044 106 465 214

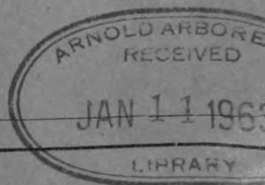

VE RI
TAS



FLORA FENNICA.

SUOMEN KASVIO.

Uusi parannettu laitos.



Till Kongliga Svenska Vetenskaps akademien

vördsamt

af

Th. Sælan

Suomalaisen

Kirjallisuuden Seuran

Toimituksia.

---

24 Osa.

Helsingissä,
Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kirjapainossa,
1866.



FLORA FENNICA.

SUOMEN KASVIO.

Uusi parannettu laitos,

jonka toimittivat

E. L. ja Th. Sælan.

HELSINGISSÄ,

Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kirjapainossa, 1866.

Alkulause ensimäiseen laitokseen.

Tarpeellisinten ja hyödyllisinten koulu-oppien sekaan on epäilemättä k a s v i o p p i *luettava. Se tarjoaa samassa sielun, kun ruumiinki voimille hyvin sopivaa ja otollista harjoitusta, eikä kun moni muu oppi-aine yksipuolisesti ainoastaan edellisille. En tiedä, mikä paremmin kun kasvioppi totuttaisi harjoittajaansa omavaraiseen tutkintoon ja ulkonaisten erinäisyyksien tarkkaan havaintoon, enkä myös, mikä oppilaiselle saattaisi paremman mielihyvityksen, kun se, että äsken tuntemattomista kukista sai tuttavia itselleen, tuttavia, jotka jälkeenpäinkin usein näkee ja joiden seurassa voipi monta iloista hetkeä viettää, monella suloisella muistolla mieltänsä lohdutella, ettei suuresti kaipaakkaan muita joutavia, usein turmelevaisiaki seuroja. Kasvien tutkinto ja niistä omalla työllään selvän saaminen totuttaa hänen vähitellen muistakin ennen tuntemattomista kohdista selvää pyytämään, eikä heti epäilyksiin heittäymään, kun jotain sellaista eteen sattuu.*

Outoin uusien kasvien etsintö-matkat ahoilla, murmilla, kedoilla, laksoissa, mäillä, vuorilla ja tuntureilla, soissa, rämeissä ja korpiloissa saattaa myös ruumiille kyllä terveellistä liikuntoa, ettei olekkaan suurta vaaraa ja pelkoa kirjan ääressä koukkuun kasvamisesta. Eikä se aika, mikä semmoisiin matkustuksiin kuluu, tule juuri mihinkään lukuun, sillä istua ihminen ei muutenkaan aina jaksa, jonka tähden moni paremman puutteessa etsii väliaikaista liikuntoa turhissa, usein vahingollisissaki huvituksissa.

Kasviopin sanotaan myös vaikuttavan siveämielisyyttä, tyyneyttä ja lempeyttä harjoittajissansa, joka kyllä onkin

Till Kongliga Svenska Vetenskaps akademien

vördsamt

af

Th. Sælan

7000
58



Suomalaisen

Kirjallisuuden Seuran

Toimituksia.

24 Osa.

Helsingissä,
Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kirjapainossa,
1866.

Till Kongliga Svenska Vetenskaps akademien

vördsamt

af

Th. Salan

Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia.

24 Osa.

Helsingissä,
Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kirjapainossa,
1866.

FLORA FENNICA.

SUOMEN KASVIO.

Uusi parannettu laitos,

jonka toimittivat

E. L. ja Th. Sælan.

HELSINGISSÄ,

Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran kirjapainossa, 1866.

Alkulause ensimäiseen laitokseen.

Tarpeellisinten ja hyödyllisinten koulu-oppien sekaan on epäilemättä k a s v i o p p i *luettava. Se tarjoaa samassa sielun, kun ruumiinki voimille hyvin sopivaa ja otollista harjoitusta, eikä kun moni muu oppi-aine yksipuolisesti ainoastaan edellisille. En tiedä, mikä paremmin kun kasvioppi totuttaisi harjoittajaansa omavaraiseen tutkintoon ja ulkonaisten erinäisyyksien tarkkaan havaintoon, enkä myös, mikä oppilaiselle saattaisi paremman mielihyvityksen, kun se, että äsken tuntemattomista kukista sai tuttavia itselleen, tuttavia, jotka jälkeenpäinkin usein näkee ja joiden seurassa voipi monta iloista hetkeä viettää, monella suloisella muistolla mieltänsä lohdutella, ettei suuresti kaipaakkaan muita joutavia, usein turmelevaisiaki seuroja. Kasvien tutkinto ja niistä omalla työllään selvän saaminen totuttaa hänen vähitellen muistakin ennen tuntemattomista kohdista selvää pyytämään, eikä heti epäilyksiin heittäymään, kun jotain sellaista eteen sattuu.*

Outoin uusien kasvien etsintö-matkat ahoilla, nurmilla, kedoilla, laksoissa, mäillä, vuorilla ja tuntureilla, soissa, rämeissä ja korpiloissa saattaa myös ruumiille kyllä terveellistä liikuntoa, ettei olekkaan suurta vaaraa ja pelkoa kirjan ääressä koukkuun kasvamisesta. Eikä se aika, mikä semmoisiin matkustuksiin kuluu, tule juuri mihinkään lukuun, sillä istua ihminen ei muutenkaan aina jaksa, jonka tähden moni paremman puutteessa etsii väliaikaista liikuntoa turhissa, usein vahingollisissaki huvituksissa.

Kasviopin sanotaan myös vaikuttavan siveämielisyyttä, tyyneyttä ja lempeyttä harjoittajissansa, joka kyllä onkin

uskottava asia, sillä monet muutkin ulkonaiset kohdat, joiden vaiheella tulet kauvemmin elämään, usein taivuttavat mielen mukaansa.

Erisanoista, joita kasviopissa, kuin muissakin itsenäisissä tietohaaroissa tavataan, ei tarvitse kenenkään pelästyä, jotta niiden tähden heittäisi koko kasviopin sikseen. Onhan merimiehilläki paljo omia sanoja, mutta ei kukaan merimieheksi rupeava niitä pelänne. Kasviopin erisanat suomenkielessä eivät paljon eroakkaan tavallisista sanoista, ja toisekseen voipi jo vähemmälläki niiden tuntemisella ruveta erityisiä kasveja tutkimaan, jonka alla erisanat ikään kuin itsestään pian selviävät ymmärrettäväksi.

Melkein tähän tapaan koin jo 13 vuotta sitte kansan opetuksesta kirjoittaissani kasvioppia puolustella), eikä ole syytä nytkään toisin siitä ajatellakseni. Sopimattomasti kyllä tähän asti meillä ei ole ollut suomalaista kasvioppia, ja juuri sitä puutosta olenki tällä tekosellani pyytänyt poistaa. Tunsin kyllä jo työhön ruvetessani oman kehnouteni siihen, kun en koskaan olekkaan varsinainen kasvitutkija ollut, ja siitä sitte itse työki vielä monasti uudelleen muistutti minua, vaikka en kuitenkaan hennonnut heittää yritystäni, kun tietämätöntä oli, ottaisiko joku toinen sitä pitkään aikaan toimittaakseensa. Nyt valmistuneena olkoonpa tämä kasvioppi millainen hyvänsä, se ansio on sillä kuitenki, että on tien raivaajana vastaisille paremmille.*

Parhaana ja alinomaisena apunani olen käyttänyt seuraavia:

1. Herbarium Musei Fennici af W. Nylander och Th. Sælan. Helsingf. 1859.
2. Handbok i Skandinaviens Flora af C. Hartman. Stockholm 1858.
3. Svensk Flora af S. Liljeblad. Upsal. 1816.
4. Svensk Botanik 1802—1843.

**) K. Litteraturblad f. allm. medborgerl. bildning 1847, siv. 12.*

Ensimäistä olen seurannut kasvien järestämisessä ja kasvanto-paikkain osottamisessa. Kun siinä ei kuitenkaan nimitetä muita paikkoja, kun mistä niitä on museon *kokoukseen saatu, niin moni kasvi kyllä kasvaa laajemmaltaki Suomessa, kun minkä samat osotukset viittaavat.*

Enimpien kasvien suku- ja lajiselitys, kukkima-ajan ja kasvi-alan määräys, kasvin tavallisuus tahi harvinaisuus on n:o 2:n mukaan). Muutamat Suomen kasvit niissä suhteissa välistä vähän eroavat ruotsalaisista vertaisistansa, jota eroamista kuitenki harvoin on määrätä taidettu.*

Kasvien ja kasviosain lääkevoima tahi muu hyöty ja käytäntö on enimmiten n:o 3:n ja 4:n jälkeen. Tässä sopinee muistuttaa, täyden lääkevoiman olevan juurissa *ainoastaan varhain keväällä tahi myöhään syksyllä koottuna,* kuoriaineissa *ennen lehden puhkeamista,* varsissa *ja* lehdissä *vähä ennen kukkimista,* kukissa *ja* kukkapäissä *juuri kukkimisen alussa,* marjoissa *ja* siemenissä *valmistuneina, ja että ne ovat silloin poutasäällä koottavat ja sitte varjopaikassa, ei päivänpaisteessa, kuivattavat.*

Lajiselitysten Hartman'*ista suomentamisessa on Nurmijärven pitäjän koulumestari* Malakias Kostiander *minua paljon auttanut. Sammalkasvienki lajiselitykset olivat jo kirjoitettuna valmiit, mutta kun kirja niistä olisi useampaa arkkia suuremmaksi kasvanut ja harvat niitä kuitenkin olisivat kysyä tainneet, niin päätin ne kokonaan pois jättää. Luultavasti on ensi-alkaville jo kylliksi niiden sukuselityksestä yksinänsä.*

Suomalaisia nimiä muutamilla kasveilla oli liiaksiki, toisilla ei ainoatakaan, aivan kuin sanotaanki, hyvällä olevan montaki nimeä, pahalla katoavan ainoanki. Niillenki kasveille, joilla ennestään ei ollut nimeä, olen parhaan taitoni mukaan kokenut suomalaisen nimen saada,

---

*) *Jonka rinnalla toisinaan on pidetty* Wahlenberg'*in* Flora Suecica. Hartman'*issa löytymättömät suvut ja lajit ovat selitetyt muiden kirjain* (Fries'*in*, Ledebour'*in*, Fr. Nylander'*in j. n. e. tekemäin) avulla.*

joka työ ei juuri ollutkaan huokeinta, koska siinä piti lukuun ottaa milloin kasvien ulkomuoto, milloin sukulaisuus toisten kasvien kanssa, milloin niiden lääkevoima tahi muu hyöty ja käytäntö, milloin kasvanto-paikka ja senki seitsemän muuta seikkaa.

Toisinto-nimiä en tahtonut pois jättää, vaikka kyllä ovatkin sekavia ja epävakaisia. Yhdellä nimellä välistä osotetaan monta eri kasvia ja toisen kerran on yhdellä kasvilla monta eri nimeä. Kaikessa epävakaisuudessaan semmoiset nimet kuitenki antavat jotain johtoa Suomalaisten mielialasta kasveja suhteen kuin monesta muustaki lähellisestä seikasta. Ne ovat enimmäksi osaksi tohtori H. A. Reinholman *kokoamia ja 1850-vuotisessa* Suomi-*nimisessä aikakirjassa julkaisemia.*

Kun joku vanha latinainen kasvinimi on lajinimeksi muutettu, on monella tapana kirjoittaa se isolla alkupuustavilla, esimerk. Matricaria Chamomilla, Achillea Millefolium, Artemisia Absinthium. *Sitä tapaa en ole huolinut noudattaa, kun ei lienekkään muuta kun turhamaista oppinäytettä, eikä sitä ole seurattu edellä mainitussa* Herbarium Musei Fennici *kirjassakaan.*

Kasviopillisten erisanain selitys on lyhennetty siitä vähän täydellisemmästä, joka tavataan 1858-vuotisessa Suomi-*kirjassa. Johtosanat päätteillä* -hko, -htava, -kas, -ke, -kkeinen, -llinen, -mainen, -ton, -ukka, -va *j. n. e. jotka enimmiten ovat pois jätetyt, kyllä lienevät jo varsisanansa selityksestä ymmärrettävät. Niin tarkoittaa esimerk.* vaaleahko *vaalean puoleista,* hertahtava, *vähin hertan muotoista,* varrekas, *että jollain on varsi,* korvake, *jotenki korvan tapaista osaa,* korvakkeinen, *korvakkeella varustettua,* kannallinen, *kannalla olevaa,* kalvomainen, *kalvon tapaista tahi muotoista,* vartaloton, *ilman vartalotta olevaa,* lehdykkä, *pienoista lehteä,* varteva, *vahvavartista.*

Helsingissä Lokakuussa 1860.

E. L.

Alkusana toiseen laitokseen.

Tämä uusi Suomen Kasvion laitos ilmaantuu nykyisessä muodossaan kaikin puolin täydellisempänä, kun sen edelläkäviä, v. 1860 painettu kasviopin koelma oli. Viisi uutta kasvisukua ja 52 erityistä lajia, jotka sen ajan jälkeen ovat Suomessa löydetyt, ovat tähän lisäksi tulleet. Kasviopilliset tiedesanat ovat tarkemmin selitetyt, järestetyt ja lisätyt paitsi muuta myös tarpeellisimmilla salasiittiöisten tiedesanoilla, jonka ohessa epäsomaisten sijaan on sopivampia mietitty. Luokkain, lahkoin, heimoin, sukuin ja lajien selitykset ovat läpensä korjatut, parannetut ja lisätyt siinäki suhteessa, että monen kasvin kasvanto-ala nyt on taidettu tarkemmin osottaa. Kun ruotsalaiset kasvinimet monellenki ovat paremmin tutut, kun ne enimmäksi osaksi vielä vakaumattomat suomalaiset, niin ovat siitä syystä neki suomalaisten nimien viereen pannut. Sammalkasvien sukuselitykset kuin myöskin Näkinparta-kasvit (Characeæ) sitä vastoin ovat tästä laitoksesta poisjätetyt, koska ne toivottavasti ynnä muiden salasiittiöisten kanssa aikaa saaden tulevat erittäin selitetyksi.

Edellä mainituista ja muista parannuksista, joita tämä kirja on saanut, tulee yksinään kiittää Suomen Kasvion tarkkaa ja harrasta tutkijaa, Yliopiston Kasviomuseon amanuensia, lääkintäopin tohtoria Th. Sælania, *joka väsymättömällä huolella, tarkkuudella ja ahkeruudella on ne Suomen Kasvion suureksi hyödyksi suosiollisesti toimittanut.*

E. L.

Alkulause ensimäiseen laitokseen.

Tarpeellisinten ja hyödyllisinten koulu-oppien sekaan on epäilemättä k a s v i o p p i *luettava. Se tarjoaa samassa siehun, kun ruumiinki voimille hyvin sopivaa ja otollista harjoitusta, eikä kun moni muu oppi-aine yksipuolisesti ainoastaan edellisille. En tiedä, mikä paremmin kun kasvioppi totuttaisi harjoittajaansa omavaraiseen tutkintoon ja ulkonaisten erinäisyyksien tarkkaan havaintoon, enkä myös, mikä oppilaiselle saattaisi paremman mielihyvityksen, kun se, että äsken tuntemattomista kukista sai tuttavia itselleen, tuttavia, jotka jälkeenpäinkin usein näkee ja joiden seurassa voipi monta iloista hetkeä viettää, monella suloisella muistolla mieltänsä lohdutella, ettei suuresti kaipaakkaan muita joutavia, usein turmelevaisiaki seuroja. Kasvien tutkinto ja r*[illegible] *malla työllään selvän saaminen totuttaa hänen vä*[illegible] *istakin ennen tuntemattomista kohdista selvää p*[illegible] *eikä heti epäilyksiin heittäymään, kun jotain s*[illegible] *n sattuu.*

O[illegible] *n kasvien etsintö-matkat ahoilla, nurmilla,* [illegible] *aksoissa, m*[illegible] *uorilla ja tuntureilla, soisso*[illegible] *ja korpilois*[illegible] *myös ruumiille kyllä terv*[illegible] *toa, ettei* [illegible] *uurta vaaraa ja pelko*[illegible] *essä koukl*[illegible] *misesta. Eikä se aika, n*[illegible] *n matkus*[illegible] *u, tule juuri mihinkään* [illegible] *tua ihmi*[illegible] *nkaan aina jaksa, jonka* [illegible] *paremm*[illegible] *a etsii väliaikaista liikun-* [illegible] *usein* [illegible] *aki huvituksissa.*

[illegible] *pin s*[illegible] *vaikuttavan siveämielisyyttä,* [illegible] *ja le*[illegible] *ttajissansa, joka kyllä onkin*

Alkulause ensimäiseen laitokseen.

Tarpeellisinten ja hyödyllisinten koulu-oppien sekaan on epäilemättä k a s v i o p p i *luettava. Se tarjoaa samassa sielun, kun ruumiinki voimille hyvin sopivaa ja otollista harjoitusta, eikä kun moni muu oppi-aine yksipuolisesti ainoastaan edellisille. En tiedä, mikä paremmin kun kasvioppi totuttaisi harjoittajaansa omavaraiseen tutkintoon ja ulkonaisten erinäisyyksien tarkkaan havaintoon, enkä myös, mikä oppilaiselle saattaisi paremman mielihyvityksen, kun se, että äsken tuntemattomista kukista sai tuttavia itselleen, tuttavia, jotka jälkeenpäinkin usein näkee ja joiden seurassa voipi monta iloista hetkeä viettää, monella suloisella muistolla mieltänsä lohdutella, ettei suuresti kaipaakkaan muita joutavia, usein turmelevaisiaki seuroja. Kasvien tutkinto ja niistä omalla työllään selvän saaminen totuttaa hänen vähitellen muistakin ennen tuntemattomista kohdista selvää pyytämään, eikä heti epäilyksiin heittäymään, kun jotain sellaista eteen sattuu.*

Outoin uusien kasvien etsintö-matkat ahoilla, nurmilla, kedoilla, laksoissa, mäillä, vuorilla ja tuntureilla, soissa, rämeissä ja korpiloissa saattaa myös ruumiille kyllä terveellistä liikuntoa, ettei olekkaan suurta vaaraa ja pelkoa kirjan ääressä koukkuun kasvamisesta. Eikä se aika, mikä semmoisiin matkustuksiin kuluu, tule juuri mihinkään lukuun, sillä istua ihminen ei muutenkaan aina jaksa, jonka tähden moni paremman puutteessa etsii väliaikaista liikuntoa turhissa, usein vahingollisissaki huvituksissa.

Kasviopin sanotaan myös vaikuttavan siveämielisyyttä, tyyneyttä ja lempeyttä harjoittajissansa, joka kyllä onkin

uskottava asia, sillä monet muutkin ulkonaiset kohdat, joiden vaiheella tulet kauvemmin elämään, usein taivuttavat mielen mukaansa.

Erisanoista, joita kasviopissa, kuin muissakin itsenäisissä tietohaaroissa tavataan, ei tarvitse kenenkään pelästyä, jotta niiden tähden heittäisi koko kasviopin sikseen. Onhan merimiehilläki paljo omia sanoja, mutta ei kukaan merimieheksi rupeava niitä pelänne. Kasviopin erisanat suomenkielessä eivät paljon eroakkaan tavallisista sanoista, ja toisekseen voipi jo vähemmälläki niiden tuntemisella ruveta erityisiä kasveja tutkimaan, jonka alla erisanat ikään kuin itsestään pian selviävät ymmärrettäväksi.

Melkein tähän tapaan koin jo 13 vuotta sitte kansan opetuksesta kirjoittaissani kasvioppia puolustella), eikä ole syytä nytkään toisin siitä ajatellakseni. Sopimattomasti kyllä tähän asti meillä ei ole ollut suomalaista kasvioppia, ja juuri sitä puutosta olenki tällä tekosellani pyytänyt poistaa. Tunsin kyllä jo työhön ruvetessani oman kehnouteni siihen, kun en koskaan olekkaan varsinainen kasvitutkija ollut, ja siitä sitte itse työki vielä monasti uudelleen muistutti minua, vaikka en kuitenkaan hennonnut heittää yritystäni, kun tietämätöntä oli, ottaisiko joku toinen sitä pitkään aikaan toimittaakseensa. Nyt valmistuneena olkoonpa tämä kasvioppi millainen hyvänsä, se ansio on sillä kuitenki, että on tien raivaajana vastaisille paremmille.*

Parhaana ja alinomaisena apunani olen käyttänyt seuraavia:

1. Herbarium Musei Fennici af W. Nylander och Th. Sælan. Helsingf. 1859.
2. Handbok i Skandinaviens Flora af C. Hartman. Stockholm 1858.
3. Svensk Flora af S. Liljeblad. Upsal. 1816.
4. Svensk Botanik 1802—1843.

**) K. Litteraturblad f. allm. medborgerl. bildning 1847, siv. 12.*

Ensimäistä olen seurannut kasvien järestämisessä ja kasvanto-paikkain osottamisessa. Kun siinä ei kuitenkaan nimitetä muita paikkoja, kun mistä niitä on museon kokoukseen saatu, niin moni kasvi kyllä kasvaa laajemmaltaki Suomessa, kun minkä samat osotukset viittaavat.

Enimpien kasvien suku- ja lajiselitys, kukkima-ajan ja kasvi-alan määräys, kasvin tavallisuus tahi harvinaisuus on n:o 2:n mukaan). Muutamat Suomen kasvit niissä suhteissa välistä vähän eroavat ruotsalaisista vertaisistansa, jota eroamista kuitenki harvoin on määrätä taideltu.*

Kasvien ja kasviosain lääkevoima tahi muu hyöty ja käytäntö on enimmiten n:o 3:n ja 4:n jälkeen. Tässä sopinee muistuttaa, täyden lääkevoiman olevan juurissa *ainoastaan varhain keväällä tahi myöhään syksyllä koottuna,* kuoriaineissa *ennen lehden puhkeamista,* varsissa *ja* lehdissä *vähä ennen kukkimista,* kukissa *ja* kukkapäissä *juuri kukkimisen alussa,* marjoissa *ja* siemenissä *valmistuneina, ja että ne ovat silloin poutasäällä koottavat ja sitte varjopaikassa, ei päivänpaisteessa, kuivattavat.*

Lajiselitysten Hartman'*ista suomentamisessa on Nurmijärven pitäjän koulumestari* Malakias Kostiander *minua paljon auttanut. Sammalkasvienki lajiselitykset olivat jo kirjoitettuna valmiit, mutta kun kirja niistä olisi useampaa arkkia suuremmaksi kasvanut ja harvat niitä kuitenkin olisivat kysyä tainneet, niin päätin ne kokonaan pois jättää. Luultavasti on ensi-alkaville jo kylliksi niiden sukuselityksestä yksinänsä.*

Suomalaisia nimiä muutamilla kasveilla oli liiaksiki, toisilla ei ainoatakaan, aivan kuin sanotaanki, hyvällä olevan montaki nimeä, pahalla katoavan ainoanki. Niillenki kasveille, joilla ennestään ei ollut nimeä, olen parhaan taitoni mukaan kokenut suomalaisen nimen saada,

---

*) *Jonka rinnalla toisinaan on pidetty* Wahlenberg'*in* Flora Suecica. Hartman'*issa löytymättömät suvut ja lajit ovat selitetyt muiden kirjain* (Fries'*in*, Ledebour'*in*, Fr. Nylander'*in j. n. e. tekemäin) avulla.*

joka työ ei juuri olkutkaan huokeinta, koska siinä piti lukuun ottaa milloin kasvien ulkomuoto, milloin sukulaisuus toisten kasvien kanssa, milloin niiden lääkevoima tahi muu hyöty ja käytäntö, milloin kasvanto-paikka ja senki seitsemän muuta seikkaa.

Toisinto-nimiä en tahtonut pois jättää, vaikka kyllä ovatkin sekavia ja epävakaisia. Yhdellä nimellä välistä osotetaan monta eri kasvia ja toisen kerran on yhdellä kasvilla monta eri nimeä. Kaikessa epävakaisuudessaan semmoiset nimet kuitenki antavat jotain johtoa Suomalaisten mielialasta kasveja suhteen kuin monesta muustaki lähellisestä seikasta. Ne ovat enimmäksi osaksi tohtori H. A. Reinholman *kokoamia ja 1850-vuotisessa* Suomi-*nimisessä aikakirjassa julkaisemia.*

Kun joku vanha latinainen kasvinimi on lajinimeksi muutettu, on monella tapana kirjoittaa se isolla alkupuustavilla, esimerk. Matricaria Chamomilla, Achillea Millefolium, Artemisia Absinthium. *Sitä tapaa en ole huolinut noudattaa, kun ei lienekkään muuta kun turhamaista oppinäytettä, eikä sitä ole seurattu edellä mainitussa* Herbarium Musei Fennici *kirjassakaan.*

Kasviopillisten erisanain selitys on lyhennetty siitä vähän täydellisemmästä, joka tavataan 1858-vuotisessa Suomi-*kirjassa. Johtosanat päätteillä* -hko, -htava, -kas, -ke, -kkeinen, -llinen, -mainen, -ton, -ukka, -va *j. n. e. jotka enimmiten ovat pois jätetyt, kyllä lienevät jo varsisanansa selityksestä ymmärrettävät. Niin tarkoittaa esimerk.* vaaleahko *vaalean puoleista,* hertahtava, *vähin hertan muotoista,* varrekas, *että jollain on varsi,* korvake, *jotenki korvan tapaista osaa,* korvakkeinen, *korvakkeella varustettua,* kannallinen, *kannalla olevaa,* kalvomainen, *kalvon tapaista tahi muotoista,* vartaloton, *ilman vartalotta olevaa,* lehdykkä, *pienoista lehteä,* varteva, *vahvavartista.*

Helsingissä Lokakuussa 1860.

E. L.

Alkusana toiseen laitokseen.

Tämä uusi Suomen Kasvion laitos ilmaantuu nykyisessä muodossaan kaikin puolin täydellisempänä, kun sen edelläkäviä, v. 1860 painettu kasviopin koelma oli. Viisi uutta kasvisukua ja 52 erityistä lajia, jotka sen ajan jälkeen ovat Suomessa löydetyt, ovat tähän lisäksi tulleet. Kasviopilliset tiedesanat ovat tarkemmin selitetyt, järestetyt ja lisätyt paitsi muuta myös tarpeellisimmilla salasiittiöisten tiedesanoilla, jonka ohessa epäsomaisten sijaan on sopivampia mietitty. Luokkain, lahkoin, heimoin, sukuin ja lajien selitykset ovat läpensä korjatut, parannetut ja lisätyt siinäki suhteessa, että monen kasvin kasvanto-ala nyt on taidettu tarkemmin osottaa. Kun ruotsalaiset kasvinimet monellenki ovat paremmin tutut, kun ne enimmäksi osaksi vielä vakaumattomat suomalaiset, niin ovat siitä syystä neki suomalaisten nimien viereen pannut. Sammalkasvien sukuselitykset kuin myöskin Näkinparta-kasvit (Characeæ) sitä vastoin ovat tästä laitoksesta poisjätetyt, koska ne toivottavasti ynnä muiden salasiittiöisten kanssa aikaa saaden tulevat erittäin selitetyksi.

Edellä mainituista ja muista parannuksista, joita tämä kirja on saanut, tulee yksinään kiittää Suomen Kasvion tarkkaa ja harrasta tutkijaa, Yliopiston Kasviomuseon amanuensia, lääkintäopin tohtoria Th. Sælania, *joka väsymättömällä huolella, tarkkuudella ja ahkeruudella on ne Suomen Kasvion suureksi hyödyksi suosiollisesti toimittanut.*

E. L.

Sanalyhennyksistä ja merkeistä osottaa:

A. — Ahvenanmaalla (Olannissa).
ait. — aitovierillä.
E. — L. — etelästä Lappiin asti ja Lapissaki.
E. — P. — etelästä Pohjanmaalle asti ja Pohjanmaallaki.
ed. — kuin edellinen; katso edellistä.
erinom. — erinomattain.
H. — Hämeessä; heimo; hyöty.
h., harv. — harvoin; harvinainen.
ist. — istutus; istutettava.
j. m. — ja muualla.
j. n. e. — ja niin edespäin.
jok. — jokiloissa.
jokivars. — jokivarsilla.
järv. — järvivesissä.
K. — Karjalassa Laatukan rantamailla; kukka, kukat; kasvinpaikka.
k. ed. — kuin edellinen; katso edellistä.
kasv. — kasvatettava; kasvatetaan.
Ke. — Karjalan eteläpuolella.
Kp. — Karjalan pohjoispuolella.
Kv. — Karjalassa Wenäjän puolella.
kank. — kankailla.
kelt. — keltainen.
kost. — kosteilla paikoilla.
kyl. — kylätienoilla.
kylv. — kylvetään; kylvettävä.
käyt. — käytetään.
l. — eli; tahi.
L. — Lapissa Suomen puolella; luokka.
Lv. — Lapissa Wenäjän puolella.
lait. — laitumilla.
laks. — laksoissa.
leht. — lehtomaissa.
linj. — linja; linjan *).
lop. — lopulta, lopullisesti.
läht. — lähteitten ympärillä.
m., melk. — melkein.
mer. — merirannoilla.
mets. — metsissä.
metsist. — metsistynyt.
mäk. — mäkimaissa.
niit. — niituilla.
P. — Pohjanmaan pohjoispuolella.
Pe. — Pohjanmaan eteläpuolella.
paik. — paikoissa, paikoilla.
pelt. — peltomaissa.
pient. — pientareilla.
pih. — pihoilla.
pit. — pituinen.
pun. — punainen.
päiv. — päivänpaisteessa.
rant. — rantasilla, rannoilla.
rint. — mäki-, ahorinteillä.
rusk. — ruskea.
ryytim. — ryytimaissa.
räm. — rämeissä.
S. — Savossa.
sant. — santaisessa maassa.
saviper. — saviperäisessä maassa.
sein. — seinävierillä, seinuksilla.
seur. — seuraava; kuin seuraava.
siem. — siemenet.
sin. — sininen.
St. — Satakunnassa.
T. — Turun puolella.
t. — tahi, taikka.
tav. — tavallisesti; tavallinen.
tien. — tienoilla.
tievars. — tievarsilla.

*) 1/10 osa tuumaa.

tois. — toisintolaji.
tunt. — tunturi; tuntureilla.
tuum. — tuuma; tuuman.
töyr. — töyräillä.
U. — Uudella maalla.
us. — usein.
vaaks. — vaaksa; vaaksan.
valk. — valkea, valkoinen.
valm. — valmistuneena.
varj. — varjopaikoissa.
vehr. — vehreä, viherjä.
ves. — vesipaikoissa.
vesiper. — vesiperäisillä paikoilla.
vet. — vetisillä paikoilla.
vilj. — viljöksillä; viljelömailla.
vuor. — vuoriseuduilla.
väl. — välistä.

y. k. — yksi kun, sama kun.
yl. — yleinen; yleisesti.
☉ — vuosinaisella } juurella.
☽ — kaksivuotisella } juurella.
♃ — monivuotisella } juurella.
♄ — pensas- tahi puukasvi.
♄♃ — ruohontapainen pensas.
♂ — hedekukka; hedekasvi.
♀ — emikukka; emikasvi.
(—) — vaihteleva edellisen ja seuraavan tunnussanan välillä, esimerk. 1—5 s. o. 1, 2, 3, 4 tahi 5.
☉, ☽, ♃-merkkiä seuraava numero osottaa kuukautta, jona kasvi kukkii, esimerk. 5 toukokuuta, 6 kesäkuuta j. n. e.

Kasvitutkijain nimilyhennykset:

Adans. — M. Adanson.
All. — C. Allioni.
Ands. — N. J. Andersson.
Andrz. — A. Andrzeiowski.
Ard. — P. Arduino.
Backh. — J. Backhouse.
Bechst. — J. M. Bechstein.
Benth. — G. Bentham.
Bernh. — J. J. Bernhardi.
Beurl. — P. J. Beurling.
Big. — J. Bigelow.
Bl. — M. N. Blytt.
Br., Al. — Al. Braun.
Br. — R. Brown.
Cass. — H. Cassini.
Cham. — A. v. Chamisso.
Clairv. — Clairville.
Coult. — Th. Coulter.
Curt. — W. Curtis.
Cust. — Custer.
DC. — A. P. De Candolle.
Desf. — R. L. Desfontaines.
Desv. — Desvaux.
Dew. — C. Dewey.
Drey. — S. T. N. Dreyer.
Dur. — Durieu.
Ehrh. — F. Ehrhart.
Esch. — Eschscholtz.
Fr. — E. Fries.
Fröl. — J. A. Frölich.
Gærtn. — J. Gærtner.
Gaud. — J. Gaudin.
Gilib. — J. E. Gilibert.
Gmel. — Gmelin.
Gochn. — Gochnat.
Good. — S. Goodenough.
Gren. & Godr. — M. Grenier & M. Godron.
Griseb. — A. Grisebach.
Gron. — Gronovius.
Gunn. — J. E. Gunner.
Hall. — A. v. Haller.
Haw. — A. H. Haworth.
Hayn. — F. G. Hayne.

l'Hér. — l'Héritier.
Hn. — C. J. Hartman.
Hoffm. — G. F. Hoffman.
Hook. — W. J. Hooker.
Hop. — D. H. Hoppe.
Horn. — J. W. Horneman.
Huds. — W. Hudson.
Jacq. — N. J. Jacquin.
Juss. — A. L. de Jussieu.
Kit. — Waldstein & Kitaibel.
Köll. — J. L. Kölle.
L. — v. Linné.
Læst. — L. L. Læstadius.
Lam. — J. B. Monnet de Lamarck.
Led. — C. F. Ledebour.
Lehm. — Lehman.
Lej. — A. L. S. Lejeune.
Less. — C. F. Lessing.
Light. — J. Lightfoot.
Liljebl. — S. Liljeblad.
Lindl. — J. Lindley.
Lois. — Loiseleur Deslongchamp.
Mchx. — Michaux.
Med. — F. C. Medicus.
Meisn. — C. F. Meisner.
Mich. — J. Micheli.
Mielich. — Mielichhofer.
Mik. — Mikan.
MK. — Mertens & Koch.
Mühl. — Mühlenberg.
Müll. — O. F. Müller.
Murr. — J. A. Murray.
Myr. — C. G. Myrin.
Nutt. — Th. Nuttall.
Nyl. — Fr. Nylander.
Nym. — C. F. Nyman.
Pall. — P. S. Pallas.
Panz. — G. W. Panzer.
Parl. — F. Parlatore.
PB. — Palisot de Beauvois.
Pers. — C. H. Persoon.
Poir. — J. L. M. Poiret.
Poll. — J. A. Pollich.
Pourr. — Pourret.
Reich. — Reichenbach.
Ren. — F. Renealm.
Retz. — A. J. Retzius.
Rich. — L. C. Richard.
Rostk. — F. G. Rostkov.
Rottb. — Chr. Fr. Rottböll.
RS. — Roemer & Schultes.
Rupr. — F. J. Ruprecht.
Salisb. — R. A. Salisbury.
Schk. — Chr. Schkuhr.
Schlecht. — D. v. Schlechtendal.
Schleid. — M. J. Schleiden.
Schrad. — H. A. Schrader.
Schreb. — J. C. D. v. Schreber.
Schult. — J. A. Schultes.
Schum. — C. F. Schumacher.
Scop. — J. Scopoli.
Sm. — Smith.
Smft. — S. C. Sommerfelt.
Sond. — Sonder.
Spreng. — Curt Sprengel.
Sternb. — C. v. Sternberg.
Sw. — Ol. Swartz.
Thom. — Thomas.
Thuill. — J. L. Thuillier.
Tourn. — J. P. de Tournefort.
Trin. — C. B. Trinius.
Turcz. — Turczaninov.
Vaill. — Seb. Vaillant.
Waldst. — katso Kit.
Wallm. — J. H. Wallman.
Wallr. — F. G. Wallroth.
Weig. — C. E. Weigel.
Wg. — G. Wahlenberg.
Wib. — Chr. Wibel.
Vill. — D. Villars.
Willd. — C. D. Willdenow.
Wimm. — Fr. Wimmer.
With. — W. Withering.
Viv. — D. Viviani.
Wrmskj. — Wormskjold.
Wulf. — Xav. v. Wulfen.

E. B. — English Botany.
Fl. D. — Flora Danica.
Fl. L. — Flora Lapponica.
Fl. Su. — Flora Suecica.
Fl. Wett. — Flora der Wetterow.
Gottl. Fl. — Gottlands Flora.
H. M. F. — Herbarium Musei Fennici.
Mant. — Mantissa.
N. Fl. — Norges Flora.
Sp. pl. — Species plantarum.
Sv. B. — Svensk Botanik.

Linnein Kasviluokat.

- Siiteosat selviä.
  - Kukat kaksineuvoisia.
    - Heteet emistä erillään.
      - Heteet eripontisia.
        - Heteet erin toisistaan.
          - Heteet tasapitkiä t. epäpitkiä.
            - Heteitä 1 . . . . 1. **Yksiheteisiä** (monandria).
            - „ 2 . . . . 2. **Kaksiheteisiä** (diandria).
            - „ 3 . . . . 3. **Kolmiheteisiä** (triandria).
            - „ 4 . . . . 4. **Neliheteisiä** (tetrandria).
            - „ 5 . . . . 5. **Viisiheteisiä** (pentandria).
            - „ 6 . . . . 6. **Kuusiheteisiä** (hexandria).
            - „ 7 . . . . 7. **Seitsenheteisiä** (heptandria).
            - „ 8 . . . . 8. **Kahdeksaheteisiä** (octandria).
            - „ 9 . . . . 9. **Yhdeksäheteisiä** (enneandria).
            - „ 10 . . . . 10. **Kymmenheteisiä** (decandria).
            - „ 12–19 . . . . . . 11. **Kaksitoistaheteisiä** (dodecandria).
            - „ monta
              - kiinni verhossa 12. **Parikymmenheteisiä** (icosandria).
              - kiinni emipohjassa 13. **Moniheteisiä** (polyandria).
          - Heteet eripitkiä
            - 4, joista 2 pidempää 14. **Kaksivaltiaita** (didynamia).
            - 6, joista 4 pidempää 15. **Nelivaltiaita** (tetradynamia).
        - Palhot yhdistyneet
          - 1:hen kimppuun 16. **Yksikuntaisia** (monadelphia).
          - 2:hen „ 17. **Kaksikuntaisia** (diadelphia).
          - moneen „ 18. **Monikuntaisia** (polyadelphia).
      - Ponnet yhteen kasvettuneet . . . . 19. **Yhdyskukkaisia** (syngenesia).
    - Heteet (1,2,6) ja emi yhteen kasvettuneet 20. **Emiheteisiä** (gynandria).
  - Kukat erineuvoisia.
    - Hede- ja emikukat samassa kasvissa 21. **Yksikotisia** (monœcia).
    - „ „ „ eri kasveissa . . . 22. **Kaksikotisia** (diœcia).
    - Hede- ja emikukkia ynnä täysineuvoisten kanssa. 23. **Sekasopuisia** (polygamia).
- Siiteosat epäselviä . . . . 24. **Salasiittiöitä** (cryptogamia).

Edellisestä osotuksesta löydetään siis *luokka*, mihin kukin kasvi kuuluu, ja sikäli tavataan.

I.	Kasvit *ilman* selvittä siiteositta	24	luokassa.
II.	Ne joiden *kaikki* kukat ovat 2-neuvoisia	1—20	„
	1:llä heteellä joko	1 tahi 20	„
	2:lla „ „	2 tahi 20	„
	3:lla „	3	„
	4:llä „ joko	4 tahi 14	„
	5:llä „ „ . . .	5, 16, tahi 19	„
	6:lla „ „ . .	6, 15, 17 tahi 20	„
	7:llä „	7	„
	8:lla „ joko	8 tahi 17	„
	9:llä „	9	„
	10:llä „ joko . . .	10, 16 tahi 17	„
	12—19:llä „	11	„
	20—1000:lla „ joko . .	12, 13, 16 tahi 18	„
III.	Sekä 2- että 1-neuvoisilla kukilla . . .	23	„
IV.	Ainostaan 1-neuvoisilla „ joko	21 tahi 22	„

Heteitä lukiessa on muistettava, että niiden ponnet siittämisen perästä pian varisevat ja ainoastansa palhot tavallisesti jäävät jälille. Muutamissa kasveissa hedetten luku on epävakainen. Niin esimerk. on *Trientalis*'ella usein vaan 6 hedettä, ehkä tavallisesti 7, jonka tähden se onki *seitsenheteisiin* asetettu. Toisissa harvoissa kasvisuvuissa hedetten luku vaihtelehtii joko saman varren eri kukissa taikka saman suvun eri lajeissa. Ne semmoiset luetaan siihen luokkaan, mihin suurimman hedelukunsa mukaan kuuluvat. Niin esimerk. tavataan *Monotropa*'n päähimmäisessä kukassa 10 hedettä, muissa ei kun 8. Se luetaan siis *kymmenheteisiin*. *Polygonum*-suvun eri lajit vaihtelevat 5:llä, 6:lla ja 8:lla heteellä, ja luetaan *kahdeksaheteisiin*.

Ne sulkiaisilla (—) erotetut, jota kuta luokkaa, lahkoa tahi lahkojakoa seuraavat kasvisuvut tahi lajit juuri ovat semmoisia epävakaisia. Nimeä seuraavat numerot osottavat, mihin ne oikeastaan kuuluvat. Niin esimerk. tavataan 2:sen luokan kaksemisten perässä *(Anthoxanthum* 3, 2), joka merkitsee, että se kasvi tavataan 3:mannen luokan kaksemisissä, jos sillä joskus ei olisikkaan kun ainoastansa 2 hedettä.

Heteet välistä ovat niin kehän peitteessä, ettei niitä ollenkaan näy ilman kehän halkaisematta. *Yhdyskukkaisissa* (19 luokka) ne 5 ponnet ovat yhdistyneet emin ympäri niin, että näyttävät kun yhdeltä. Kaikki semmoiset kasvit ovat kuitenki luokkansa ja luonnollisen heimonsa *(Synantheream* l. *Compositæ)* vuoksi helposti tunnettavat siitä, että niillä tavallisesti on paljo pieniä kukkia

yhdellä pyöreällä pohjalla, niinkuin esimerk. *Voikukalla, Ohdakkeella, Kissankäpälällä, Päivänkukalla* j. n. e. *Orchideæ*-heimossa (20 luokka) on hede yhdistynyt emin kanssa niin kutsutuksi *siitintukuksi* 1:llä, harvoin 2:lla, 2-lokeroisella ponnella päässään.

Lahkot itsekussaki luokassa ovat sen osotuksen mukaan, kun niistä paikallansa on saatava:

1—13 luokassa.	**Yksemisiä** (monogynia). **Kaksemisiä** (digynia). **Kolmemisiä** (trigynia). **Neliemisiä** (tetragynia). **Viisemisiä** (pentagynia). **Kuusemisiä** (hexagynia). **Seitsenemisiä** (heptagynia). **Kahdeksaemisiä** (octagynia). **Yhdeksäemisiä** (enneagynia). **Kymmenemisiä** (decagynia). **Moniemisiä** (polygynia).
14 luokassa.	**Paljassiemenisiä** (gymnospermia). **Kotasiemenisiä** (angiospermia).
15 luokassa.	**Litukkaisia** (siliculosæ). **Liskoisia** (siliquosæ).
16—18 luokassa.	**Viisiheteisiä** (pentandria). **Kuusiheteisiä** (hexandria). **Kahdeksaheteisiä** (octandria). **Kymmenheteisiä** (decandria). **Moniheteisiä** (polyandria).
19 luokassa.	**Yksisopuisia** (monoclinia). **Epäsopuisia** (polyclinia).
20 luokassa.	**Yksi-, Kaksiheteisiä.**
21 luokassa.	**Yksi — Moniheteisiä.** **Yhdisheteisiä** (syngenesia).
22 luokassa.	**Yksi — Moniheteisiä.** **Yksikuntaisia** (monadelphia).
23 luokassa.	**Yksikotisia** (monœcia). **Kaksikotisia** (diœcia)
24 luokassa.	**Sanikkaisia** (filices). **Sammalia** (musci). **Leviä** (algæ). **Jäkäliä** (lichenes). **Sieniä** (fungi).

Lahkot usein jakauvat kahteen tahi useampaan eri *jakoon*, merkityt †, ††, ††† j. n. e., ja välistä vielä nämät jaotki pienempiin, tähdeillä *, **, *** j. n. e. merkittyihin *osiin*. Kun sitte jota

kuta kasvia tutkittaissa sen heteistä ja niiden luvusta tahi laadusta on tultu tietämään, mihin *luokkaan* se kuuluu, katsotaan sen emistä, hedelmistä ja muista tunnusmerkeistä, mihin *lahkoon*, *jakoon* ja *osaan* se sopii, sikäli kun niiden osotukset kussaki luokassa johdattavat. Isonnuslasilla hedelmän laadun usein saattaa jo ennen hedelmän valmistumistaki nähdä. Toisinaan se kuitenkin on mahdotonta, ja silloin täytyy kasvin muista tunnusmerkeistä sen tarkemmin vaarin ottaa, taikka, missä ne ei anna tarpeeksi selkoa, odottaa kunnes hedelmä joutuu.

Sittekun kasvin *suku* on vasta mainitulla tavalla määrätyksi saatu, etsitään sukuselitettä seuraavan numeron johdolla se *luontaisheimo*, johon sama kasvisuku kuuluu. Jos sitte heimonki selite sopii kasvin kanssa yhteen, niin kyllä jo saapi vakuutettu olla siitä, että tutkittavalle kasville on oikea sukunimensä saatu. Mutta jos heimon selitteessä olisi jotaki vastahakoista, taikka jos kasvi muuten ei oikein soveltuisi mihinkään sukuun siinä luokassa, johon se heteistänsä kuuluisi, niin katsottakoon, eikö sopisi niihin sukuihin, jotka lahkojaon tahi jako-osan jälestä ovat sulkiaisten (—) sisällä nimitetyt.

Suvusta selko saatua mennään sitte saman suvun lajiselitteitä katsomaan, että saataisi kasvin *lajikin* määrätyksi, joka niiden paikallansa olevain osviittain johdolla ja vähällä harjaantumisella ei juuri olekkaan mikään erittäin vaikea työ.

Luontaisjärestöstä seuraa jälkeenpäin täydellisempi selitys. Sen 21 luokkaa eri heimoinensa ovat:

A. — SIRKKALEHTISIÄ

(Cotyledoneæ).

I. — Yksisirkkaisia

(Monocotyledoneæ).

1 luokka. — *Heinäkukkioita*

(Glumifloræ).

e. 1 heimo. Gramineæ.

2 luokka.

Puikelokukkioita

(Spadicifloræ).

e. 2. Cyperaceæ.
d. 3. Typhaceæ.
c. 4. Potamogetonaceæ.
b. 5. Araceæ.

3 luokka.

Liljakukkioita

(Liliifloræ).

e. 6. Juncaceæ.
d. 7. Nartheciaceæ.
c. 8. Alismaceæ.
b. 9. Colchicaceæ.
a. 10. Liliaceæ.

4 luokka.

Hedelmäkukkioita

(Fructifloræ).

e. 11. Najadaceæ.
c. 12. Hydrocharidaceæ.
b. 13. Iridaceæ.
a. 14. Orchidaceæ.

II. — Kaksisirkkaisia

(Dicotyledoneæ).

1 jakso. — Terähetiöitä (Corolliflorae).

5 luokka.

Sikiäisteräisiä

(Seminifloræ).

a. 15. Synanthereæ.
16. Dipsacaceæ.
b. 17. Valerianaceæ.
c. 18. Rubiaceæ.
e. 19. Caprifoliaceæ.

6 luokka.

Läpiteräisiä

(Annulifloræ).

a. 20. Campanulaceæ.
21. Lobeliaceæ.
b. 22. Convolvulaceæ.
c. 23. Boraginaceæ.
24. Labiatæ.
d. 25. Menyanthaceæ.
e. 26. Polemoniaceæ.

7 luokka.

Torviteräisiä

(Tubifloræ).

a. 27. Oleaceæ.
c. 28. Asclepiadaceæ.
d. 29. Gentianaceæ.
e. 30. Solanaceæ.
31. Personatæ.
32. Utriculariaceæ.
33. Primulaceæ.
34. Plantaginaceæ.
35. Plumbaginaceæ.

2 jakso. — Pohjushetiöitä (Thalamifloræ).

8 luokka.

Pieluspohjaisia

(Discifloræ).

a. 36. Cornaceæ.
c. 37. Umbelliferæ.
38. Adoxaceæ.
d. 39. Aceraceæ.

9 luokka.

Kantapohjaisia

(Sertifloræ).

a. 40. Nymphæaceæ.
c. 41. Ranunculaceæ.
d. 42. Papaveraceæ.
43. Fumariaceæ.
44. Cruciferæ.
e. 45. Polygalaceæ.
46. Balsaminaceæ.

10 luokka.

Pielipohjaisia

(Columnifloræ).

b. 47. Tiliaceæ.
48. Malvaceæ.
49. Geraniaceæ.
50. Hypericaceæ.
d. 51. Cistaceæ.
52. Violaceæ.
53. Droseraceæ.
e. 54. Silenaceæ.
55. Alsinaceæ.
56. Elatinaceæ.

3 jakso. — Verhohetiöitä (Calycifloræ).

11 luokka.

Nieluheteisiä

(Faucifloræ).

a. 57. Cucurbitaceæ.
58. Ribesiaceæ.
b. 59. Rhamnaceæ.
c. 60. Saxifragaceæ.
61. Crassulaceæ.
e. 62. Lythraceæ.
63. Oenotheraceæ.
64. Haloragidaceæ.

12 luokka.

Pielusheteisiä

(Rosifloræ).

a. 65. Pomaceæ.
c. 66. Rosaceæ.
d. 67. Drupaceæ.
68. Papilionaceæ.

13 luokka.

Pohjaheteisiä

(Centrifloræ).

b. 69. Ericaceæ.
70. Empetraceæ.
c. 71. Euphorbiaceæ.
e. 72. Portulacaceæ.
73. Paronychiaceæ.
74. Polygonaceæ.

4 jakso. — **Vajakukkioita** (Incompletæ).

14 luokka.	15 luokka.	16 luokka.
Suojuskukkaisia	*Norkkokukkaisia*	*Kehättömiä*
(Bracteifloræ).	(Julifloræ).	(Nudifloræ).
a. 75. Thymeleaceæ.	b. 80. Cupuliferæ.	c. 85. Callitrichaceæ.
76. Elæagnaceæ.	d. 81. Salicaceæ.	e. 86. Ceratophyllaceæ.
e. 77. Ulmaceæ.	e. 82. Betulaceæ.	
78. Urticaceæ.	83. Myricaceæ.	
79. Chenopodiaceæ.	84. Coniferæ.	

B. — SIRKATTOMIA

(Nemeæ).

III. — Erivartisia

(Heteronemeæ).

17 luokka.	18 luokka.
Sanikkaisia	*Sammalkasveja*
(Filices).	(Musci).
87. Equisetaceæ.	92. Bryacei.
88. Polypodiaceæ.	93. Hepatici.
89. Ophioglossaceæ.	
90. Isoëtaceæ.	
91. Lycopodiaceæ.	

IV. — Sekovartisia

(Homonemeæ).

19 luokka.	20 luokka.
Leviä	*Jäkäliä*
(Algæ).	(Lichenes).

21 luokka.

Sieniä

(Fungi).

Vasta kuvatussa luontaisjärestössä ne heimonumeron edelliset puustavit *a*, *b*, *c*, *d*, *e* osottavat *lahkoja*, joita hedelmän eri laadun mukaan on 5 kussaki luokassa, vaikka ei Suomen kasveja toki yletykkään joka lahkoon muissa kun 3:nnessa ja 6:nnessa luokassa. Niin merkitsee *a yhdiskoppista*, *b monikoppista*, *c erikoppista*, *d laita-istukkaisesti yksikoppista*, *e keski-istukkaisesti yksikoppista* hedelmää.

Selvemmin, kuin millään muulla tavalla voisi tapahtua, näyttää tämä luontaisjärestön osotus kunki kasviheimon sekä li-

keisemmän että kaukaisemman sukulaisuuden toisten heimoin kanssa. Likeisempää sukua on heimo vierellisten heimoin kanssa samassa luokassa, esimerk. heimo 44 *(Cruciferæ)* heimoin 43 *(Fumariaceæ)* ja 45 *(Polygalaceæ)* kanssa. Kaukaisempaa sukulaisuutta taas ovat samapuustaviset lahkot ei ainoastaan sivullisissa luokissa, vaan niissäki, jotka ovat lähinnä suoraan ylempänä ja alempana toisissa jaksoissa, esimerk. heimo 44 heimoin 25, 39, 51—53, 67 ja 68 kanssa.

Kasviosain selitesanoja.

Kaksi pää-osaa on kasveissa merkittävä: *Juuri* ja *Varsikko*, joista jälkimäinen jakaupi moneen eri osaan. Itsekullaki osalla on monta ominaisuutta, jotka tekevät ne eri kasveissa erilaisiksi. Niiden selittämiseksi tarvitaan vastaavia, osiksi oudompia sanoja.

Pintansa vuoksi on itsekuki osa miten milloinki: *kalju* (glaber), jolla ei ole karvoja; *sileä* (lævis), kun ei ole uurteja, nyyliä eikä muita epätasaisuuksia; *karkea* (asper), pienillä kyhmyillä, nyhillä ja nystyröillä; *karhea* (scaber), epäselvillä, kankeilla karvoilla; *lienteä* (pubescens), lyhyellä, hienolla, tiheällä karvalla; *samettinukkainen* (velutinus); *silkkimäinen* (sericeus), hienukaisella, pintamyötäisellä, tiheällä, silkkikiiltoisella karvalla; *höyteä* (villosus), pitkällä, lahealla, tiheällä karvalla; *karvainen* (pilosus); *hatuinen* (hirsutus), karkea-, pitkä- ja tihukarvainen; *takkuinen* (hispidus), karkea-, paksu- ja harsukarvainen; *kalsea* (hirtus), lyhytkarvaisempi edellistä; *villainen* (lanatus l. lanuginosus); *nutturainen* (floccosus), tukkupäisellä villalla eli *nutturoilla* (flocci); *vanukkeinen* (tomentosus), vanuksissa oleva, villainen; *seittinen* t. *lukinverkkoinen* (araneosus l. arachnoideus), hämähäkin verkon tapaan yhteen kutouneilla villakarvoilla; *paljastuva* t. *kaljustuva* (glabrescens), kun karvaisuus aikaa saaden katoaa.

Ripsikarvainen t. *ripsinen* (ciliatus), yhtäpitkillä karvoilla jonkun osan (e. m. lehden) reunassa; *parrakas* (barbatus), vihkoisilla karvoilla jonkun osan päässä; *sukainen* t. *sukasinen* (setosus), kankeilla, liereillä karvoilla; *nojosukainen* (strigosus), kankeilla, lyhemmillä, litteämäisillä, alaspainuneilla karvoilla; *koukkusukainen* (setis hamosis, l. hamatis, l. aduncis, l. apice uncinatis), koukeropäisillä sukakarvoilla; *väkäsukainen* (glochidiatus), kun on päässä vastahakaisia, väkämäisiä (glochides), karvoja; *poltinsukainen* t. *polttava* (urens), polttavilla sukakarvoilla; *pistinsukainen* (aciculosus), kun karvat tarttuvat koskiessa ihoon ja heltiävät juuriltansa; *piikkisukainen*, *piikillinen* (aculeatus), kun karvat (piikit) eivät lähde juuriltansa irti; *pehmytpiikkinen* t. *hakarainen* (muricatus) *pehmeillä piikeillä* t. *hakaroilla* (murices); *kärheä* t. *takistava* (adhærens), hienoilla, väkäpäisillä piikeillä; *koukkupiikkinen*

t. *okainen* (hamulosus), kun piikit ovat väärä- t. koukkupäisiä; *varullinen* (armatus), jolla on oria, piikkejä, poltinsukia j. n. e.; *varuton* (inermis), jolla niitä ei ole.

Odaksi (rostrum) sanotaan oramaista tahi neulamaista, suoraa sekä väärää lisäkettä jonkun osan päässä, ja *odattomaksi* (erostris l. muticus) sitä, jolla ei ole sellaista lisäkettä.

Piikeistä (aculei) on itsekuki joko *yksikertainen* (simplex) tahi *halkoinen* (fissus), *haarapäinen* (furcatus), *kaksi-*, *kolmehaarainen* (bi-, trifurcatus), *suora* (rectus), *käyrä* (incurvus), *keikkeä* (recurvus), alaspäin väärä. Käyrää ja keikkeätä sanotaan myös yhteisellä sanalla *koukeroiseksi* (aduncus). Myös voivat piikit olla *tukkuisia* (fasciculati), *vastakkaisia* (oppositi), *ulospäisiä* (divergentes) j. n. e. samoite kun haarat ja lehdet, joista edempänä.

Nyhäinen (verrucosus) on se pinta jolla on pieniä syyliä tahi nystyröitä; *tahmea* (viscosus, viscidus) ja *jäläinen* (glutinosus), josta tihkuu tarttuvaista nestettä; *härmäinen* (pruinosus), kun pinnalla on hyvin ohuelta ulospihkunutta vaaleansinertävää, vaksimaista ainetta; *nystykarvainen* (pilis glandulosis), nesteisellä *nystyrällä* (glandula) karvan päässä; *haarakarvainen* (pilis furcatis); *sulkakarvainen* (p. plumosis); *tähtikarvainen* (p. stellatis); *nivelkarvainen* (p. septatis); *kilseinen* (lepidotus), pienoisilla, tähtikarvoista yhteen kasvettuneilla suomukkeilla; *suomuinen* (squamosus); *kalvosuomuinen* (paleaceus), ohuilla, kuta kuinki läpinäkyvillä, suomunmoisiksi kasvettuneilla karvoilla; *liisimäinen* (furfuraceus), hyvin pienoisilla suomukkeilla; *kehnäinen* (farinosus); *paikullinen* (maculatus); *kaarnainen* t. *pullokuorinen* (suberosus); *uurteinen* t. *juovikas* (sulcatus); *juomuinen* (striatus); *pykeinen* (rimosus).

1. — Juuri (Radix).

Juureksi sanotaan alaspäin kasvavaa kasvin osaa, jolla kasvi oikeastaan on kiinnitetty maahan, saadakseen siitä ainaki enimmän ravintonsa.

Juurenniska t. *niska* (collum radicis), juuren ja varren raja eli välipaikka.

Lisäjuuret (radices adventitiæ), varren sivuista, erinomattain nivelistä, sekä haaroista, enimmiten maanalaisista, juurenmoisista varsimuodostumista lähtevät juuret. Eri laji lisäjuuria ovat

Ilmajuuret (radices aëreæ), jotka lähtevät maanpäällisestä varresta ja vasta myöhemmin, jos ollenkaan, joutuvat maahan.

Pääjuuri (radix primaria), varren eli kasvikeskustan yhtäjaksoinen pidennys alaspäin, tavataan enimmissä vuosinaisissa ja kaksivuotisissa kasveissa, ja on ulkonaisen laatunsa suhteen: *yksikertainen* (r. simplex) juuri, joka alkuansa on yhtenä, jos sitte alempana jakauisiksi; *moniperäinen* (r. multiplex), heti alusta jaka-

unut; *haaraton* (r. integra), yksikertainen, jolla ei ole kun ainoastaan *hapsia* (fibrillæ); *kokonainen* (r. integerrima), yksikertainen haaraton sekä hapsiton; *haarova* (r. ramosa), enimmiten säännöttömästi haaroteltu; *paalujuuri* (r. palaris), kun juuren keskimmäinen osa eli runko on pitkin pituuttansa aina päähän asti haaroja paljon vahvempi, niinkuin esimerk. meidän maan metsäpuissa. Juuren pään ja haaroin pienimpiä haarotuksia sanotaan *hapsiksi* eli *juurihapsiksi* (fibrillæ), jotka usein, erittäinki päätä vasten, ovat peitetyt hienoilla haivenilla, eri nimeltänsä *juurihöyty* (capillus radicalis). Kun pääjuuri ei ole kehkeynyt, vaan sen sijassa varren alipäästä lähtee joukko hapsimaisia lisäjuuria, syntyy *hapsinen* juuri (r. fibrosa l. fibrillosa); kun kaikki tahi osa näistä juurihapsista ovat paksunneet sanotaan juuri olevan *kimputtu* (r. fasciculata), Kuv. 1; *tupastava* (r. cæspitosa) on se juuri, jonka niskasilmikoista vuosittain kasvaa uusia varsia ja juuria yhteen kutouten entisten kuihtuneitten kanssa tuppaaksi eli mättääksi; *rönsyävä* (r. stolonifera), jonka niskasta kasvaa *lehtivesoja* t. *rönsyjä* (stolones) varren ympäri; *suomuniskainen* (r. stipata), suomumaisilla hilseillä niskan ympäritse; *karvaniskainen* (r. comosa); *yksivartinen* (r. unicaulis), josta nousee ainoastaan yksi varsi; *monivartinen* (r. multicaulis), josta lähtee useampaa vartta.

Muotoansa on juuri: *tappimainen* (r. fusiformis), keskeltä paksumpi, pitkulainen, haaraton; *keilamainen* (r. conica), niskasta alkain vähitellen hoikkeneva; *naurismoinen* (r. napiformis), niskasta pullakka, alempaa hoikalla hännällä; *mahkurainen* (r. tuberosa), haarat paikottain tursuneet pyöreiksi tahi mukulaisiksi kyhmyiksi; *helminauhainen* (r. moniliformis), useammilla pienillä mahkuroilla eli nyylillä toinen toisensa perästä joka haarassa; *rippunyyläinen* (r. filipendula), harvemmilla, ikään kuin rippuvilla nyylillä eli myhkyröillä; *rihmamainen* (r. filiformis), rihmanpaksuinen; *typätty* (r. præmorsa), typäkkä, ikään kuin poikki purtu päästä.

Suuntaansa katsoen on juuri: *pystöinen* (r. perpendicularis l. verticalis); *uloskohtainen* t. *lojottava* (r. horizontalis); *kalteva* (r. obliqua).

Kiinteytensä eli sisuslaatunsa vuoksi on se: *tihkeä* (r. carnosa), e. m. nauris; *mehevä* (r. succosa); *maitias* (r. lactescens); *puutava* (r. lignosa), sitkeää, puuntapaista ainetta.

Kestäväisyytensä vuoksi on juuri: *vuosinainen* (r. annua l. fugax); *monivuotinen* (r. perennis); *kaksivuotinen* (r. biennis l. vivax), ensi vuotena tavallisesti ei tekevä kun varren, toisella kukkiva ja siementyvä, sen jälkeen katoava, e. m. nauris; *talvehtiva* (r. perennans), kukkimisen ja siementymisen jälkeen vielä jonkun vuoden kasvava.

Muist. — Muutamilla harvalukuisilla kasveilla on juurensa vedessä, ja monta löytyy, jotka ovat toisiin kasveihin juurtuneet. Näitä jälkimäisiä sanotaan *loiskasveiksi* eli *loisioiksi* (plantæ parasiticæ). Ne ovat kahta laatua, toiset *varsinaisia*, toiset *epäperäisiä loisioita*. Edelliset ovat sellaisia, jotka kasvavat muilla eleksivillä kasveilla ja saavat ravintonsa niiden nesteistä, jälkimäiset ovat liittyneet muiden kasvien pintaan, mutta eivät saa niistä ravintoansa.

2. — Varsikko (Cormus).

Juuresta nousevaa kasviosaa sanotaan yhteisellä nimellä *varsikoksi*, joka tavallisesti on maan päällä, mutta muutamissa kasveissa kokonansa tahi osiksi maan sisälläki. Maan-alaista varsikkoa ennen arveltiin ja tavallisesti vieläki sanotaan juureksi, vaikka se ylöspäin kasvamallansa, hilseisillä lehtien jäännöksillä ja silmikoillansa selvästi osottaa samaa laatua olevansa, kun muuki varsi.

Maan-alaisen varsikon eri lajia ovat *Sipuli*, *Mukula* ja *Juurakko*.

a. — Sipulista.

Sipuli (bulbus), lyhyt, käpertynyt varren-osa päälletysten röyköttyneillä, hilseisillä kuoruslehdillä, Kuv. 47, b.

Sipulin sydän t. *kehrä* (lecus) on sipulin hyvin kutistunut, maanalainen varsikkoosa, jossa sipulin silmikko tavataan ja josta sen yksikertaiset juurihapsit lähtevät maahan.

Hilseinen (b. tunicatus), on sipuli, jonka lehdet ovat leveinä, monikertaisina kalvokääreinä; *verkkosuoninen* (b. reticulatus), verkontapaisilla ristisuonilla; *töyhtöinen* (b. fimbriatus), kun suonet yhdistyvät hepsupääksi; *liistoinen* (b. foliosus), lehtisellä eli liistoisella kuorella; *suomuinen* (b. squamosus).

Sikiösipuleiksi (bulbuli) sanotaan niitä sipulimaisia sivusilmikoita, jotka sipulin kehrästä kasvavat sen kalvosoppilaihin. Jos niitä on enemmin kalvosoppiloissa, niin saapi sipuli siitä nimensä *monisikiöinen* (b. compositus) ja näitä nuoria sipuleita yhteensä sanotaan *sipulin sikiöksi* (proles bulbi), koska ne ennemmin tahi myöhemmin eriävät emäsipulista uusiksi, itsevaraisiksi kasveiksi. Tämän ja seuraavan lajin välimuodostumana on *pahkasipuli* (bulbotuber), jonka sisuskuoret ovat kasvettuneet yhdenmoiseksi, kiinteäksi aineeksi kuivettuneitten kalvoin sisälle.

Muist. — *Sipuliumput* t. *-silmikot* (bulbilli) ovat pieniä, sipulimaisia kavaimia, jotka tavataan maasta ylempänä olevissa kasvin osissa ja ovat muodostuneet muuttuneista, sikistyneistä ja lihouneista lehti- tahi kukkasilmikoista. Näillä on sijansa joko lehtihangassa tahi, jos ovat alkunsa saaneet muuttuneista kukkasilmikoista, kukinnossa, ja ne voivat emäkasvista erittyänsä muodostua uusiksi, itsenäisiksi kasveiksi.

b. — Mukulasta.

Mukula (tuber), täyteinen, turpea tahi möyheämpi maanalainen varren-osa, jonka silmikoista sikiää uusia kasveja ja jonka lehtiosat tuskin ovat alullakaan, Kuv. 2; sillä on seuraavia tunnussanoja: *jakaumaton* (tuber indivisum), joka taas on joko *palleroinen* (t. globosum) tahi *pitkänpalleroinen* (t. oblongatum l. oblongo-rotundatum); *kämmekkäinen* t. *sormijakoinen* (t. palmatum); *kaksoismukulat* (tubera geminata), joista toinen, tavallisesti vanhempi, josta maanpäällinen kasvi lähtee, on kurttupintainen, rypyliäinen, vaan se toinen nuorempi sileä ja mehevä, jossa seuraavana vuotena ilmautuvan kasvin silmikko tavataan; *nysteröinen* (t. granulatum) on se, jossa on monta pientä, yhteen nyhertynyttä mukulaa.

c. — Juurakosta.

Juurakko (rhizoma), erästen kasvien tavallisesti maanalainen varren-osa, joka sivuiltansa työntää lisäjuuria ja jonka ylipäästä vuosittain kasvaa uusi varsi maan päälle, Kuv. 3. Se on enimmiten haaroileva ja nivelikäs tupenmoisilla tahi suomumaisilla lehdennöillä taikka jäännösmerkeillä edellisen vuoden kuihtuneista lehdistä. Juurakolla on seuraavia erotussanoja: *suikertava* (rhizoma repens), maan pinnassa venyvä eli loikertava; *nivelikäs* (rh. articulatum); *solmikas* (rh. nodosum); *typäkkä* (rh. præmorsum l. succisum), lyhyt ja ikään kuin katkaistu päästä.

Maan-päällisen varsikon eri osia ovat *Emävarsi* (truncus, caulis), *Haarat* (rami), *Oksat* eli *Haarukat* (ramuli), *Lehdet* (folia), *Suojuslehdet* (bracteæ), *Apulehdet* (stipulæ), *Silmät* eli *Silmikot* (gemmæ), *Kukka* (flos), *Siittimet* (partes fructificationis) ja *Hedelmä* (fructus).

a. — Emävarresta.

Runko t. *puuvarsi* (truncus), haarova ja oksiva, kiinteä-aineinen ja monivuotinen (puilla ja pensailla). Meidän maan puuvarsissa tavataan lustoina eli syinä sydämen ympärillä useampia vuotuisia puuaineen kerroksia ja kuori nuorimman kerroksen päällä. *Puinen* (truncus arboreus) on runko, milloin se vasta maasta ylempänä jakaupi haaroihin ja oksiin, jotka sitte uusilla haarottumisilla muodostavat latvan; *pensainen* (tr. fruticosus), maasta alkain jakauva isompiin haaroihin; *pensastava* (tr. suffruticosus), haarat ovat tyvestä kiinteä-aineisia ja monivuotisia, ylempää ruohomaisia, vuosittain lakastuvia.

Palmuvarsi (cauloma l. caudex), tasapaksu, puinen, tav. haaraton, erottamattomalla sydän-, puu- ja kuorikerralla, Kuv. 4 a.

Korsi t. *heinävarsi* (culmus), heinäkasvien pillikäs, solmunivelinen, tuppilehtinen varsi; vahvempaa sanotaan *oleksi*, Kuv. 5.

Ruoko (calamus) nivelitön, hohka-aineinen, ei pillikäs korsi.

Ruohovarsi t. *varsi* (caulis), pehmeä laatuansa, eikä ollenkaan taikka vaan osiksi puutava, vuosittain lakastuva, lehditetty.

Vana (scapus) on sipulista, mukulasta tahi juurakosta nouseva, tavallisesti lehdetön eli alaston kukallinen varsi, Kuv. 7 a, 47 c.

Täyteinen (c. solidus), varsi joka läpensä on yhtä välitöntä ainetta; *pillikäs* (c. fistulosus), tyhjä sisältä; *pullakka* (c. inflatus), pillikäs ja pöhökäs; *runsasytyinen* t. *ytevä* (c. medullosus), tavallisesti vahvemmalla ytimellä; *hohkamainen* t. *sienettävä* (c. spongiosus), täynnä pieniä kolosia; *mehinen* (c. succulentus), runsaalla vehreällä tahi vedenkarvaisella nesteellä; *hentoinen* (c. laxus) ja *hoikka* (c. debilis), tuskin pystössä pysyvä; *veltto* t. *hervoton* (c. flaccidus), joka ei ollenkaan kestä pystössä; *tankea* t. *tönkeä* (c. rigidus), taivuttaissa katkeava; *notkea* (c. flexilis), katkeamatta taipuva; *sitkeä* (c. tenax), työläästi taittuva; *hauras* (c. fragilis), helposti katkeava.

Solmikas t. *solmunivelinen* (c. nodosus l. nodoso-articulatus), varsi jolla on useampaa *solmuilla* (nodi) erotettua jaksoa eli *solmuväliä* (internodium), e. m. olella, Kuv. 5 e; *nivelikäs* t. *hoikkanivelinen* (c. articulatus l. constricto-articulatus), solmut ovat pehmeämpiä ja hoikempia; *yhtenäinen* (c. continuus l. contiguus), jolla ei ole eri jaksoja; *solmuton* t. *nivelitön* (c. enodosus l. exarticulatus); *liereä* (c. teres), tasaympyriäinen ilman kulmitta, pyöreällä poikkileikkauksen jäljellä; *puolilieveä* t. *sivupuolinen* (c. semiteres), poikkileikkauksen jälki toiselta puolen suora, toiselta pyöreä; *litteämäinen* (c. compressus), kaksisivuinen, pyöreämäinen; *litteä* (c. complanatus), ohuempi edellistä; *kaksisärmikäs* (c. anceps), kahdella terävällä, vastapäisellä syrjällä; *kulmikas* (c. angulatus), harjumaisesti kohonneilla sivuilla; *nulokulmainen* (c. obtusangulus), tylppämäisillä harjuilla; *särmikäs* (c. acutangulus), terävillä kulmilla; *ohutsärmäinen* (c. acutissangulus), vieläki teräväkulmaisempi; *kolmi — kuusi-, monikulmainen* (c. tri — hexa-, polygonus), 3 — 6:lla, monella kehkerällä kulmain välisellä sivulla; *kolmi — kymmentahkoinen* (c. tri — decemqueter), niin monella tasaisella sivulla; *kolmi — kuusi-, monisärmäinen* (c. tri — sex-, multangularis), niin monella kouruisella sivulla jo ohuella terämäisellä syrjällä; *nauhamainen* (c. fasciatus), useammasta varresta yhteenkasvettunut.

Lehtinen (c. foliatus), lehdillä varustettu varsi; *lehvakka* t. *lehtevä* (c. foliosus), runsaslehtien; *lehdetön* (c. aphyllus); *tupillinen* t. *tuppikäärinen* (c. vaginatus), varren ympärillä on tuppimaisia,

usein lehdestyviä kääreitä, Kuv. 5 d, 11 b; *suomuinen* (c. squamosus); *suomukkainen* (c. squamulosus), hyvin pienoisilla suomuilla; *paanuttu* t. *limittäinen* (c. imbricatus), päälletysten limitetyillä suomuilla tahi lehdillä peitetty; *siivikäs* (c. alatus), kaksi vastakkaista syrjää ovat lehtimäisesti levenneitä, Kuv. 8 f; *apulehtinen* (c. stipulatus); *apulehdetön* (c. exstipulatus); *paljas* (c. nudus); *juovikas* (c. sulcatus), pitkittäisillä syvemmillä juovilla eli uurteilla; *uurteinen* (c. tenuiter sulcatus) matalammilla juovilla; *juomuinen* (c. striatus) ihan mataloilla juovilla t. viivoilla.

Pysty t. *pystöinen* (c. erectus), suoraan ylös maasta nouseva varsi; *kallas* t. *kalteva* (c. obliquus), kallellaan; *suora* (c. rectus), mutkiton; *piukka* (c. strictus), suora ja tankea; *mutkiva* (c. flexuosus), sinne tänne väärä; *polviva* (c. geniculatus), erisuuntaisilla solmuväleillä; *koheneva* (c. adscendens), tyvipuoli maassa tahi kallellaan, latvapuoli pysty; *kaareva* (c.curvatus l. arcuatus), kaaressa ylöspäin; *lenko* (c. declinatus), tyveltä pystössä, latvempaa alaskaareva; *nuokkuva* (c. nutans), pää kallellaan; *noukahtava* (c. cernuus), vähemmin kallellaan päästä; *rippuva* (c. pendulus), toisiin kasveihin, kalliovieriin tahi muihin aineisiin juurtunut ja varrellaan alas roikottava; *rento* (c. procumbens), maassa makaava ilman juuria tekemättä; *lama* (c. prostratus l. humifusus), haaroinensaki maassa; *laitto* t. *laiehtiva* (c. fluitans), veden kalvolla makaava; *suikertava* (c. repens), maassa makaava ja juuria maahan lähettävä; *longertava* (c. sarmentosus) ja *loikertava* (c. reptans), juuria lähtee harvemmalta maahan ja välijaksot eivät makaa aivan maassa kiinni; *kiiveksivä* t. *juurrehtiva* (c. radicans), pienoisilla ilmajuurilla tarttuva muihin aineisiin ja niitä myöten kohotteleiva, Kuv. 9 c; *väänneliäs* (c. scandens), muiden kasvien tahi ainetten varassa nouseva ja niihin *kärheillään* (cirrhi) tahi hakaroillaan takistuva, Kuv. 8 e; *köynneliäs* (c. volubilis), kiertyvä jonkun muun kasvin tahi aineen ympäri joko *vastoin päivää* (c. volubilis dextrorsum) e. m. humala, tahi *myöten päivää* (c. vol. sinistrorsum) e. m. salkopapu.

Yksikertainen (c. simplex), varsi haaraton, kukat haarovia; *ihan yksikertainen* (c. simplicissimus), ei varsi- eikä kukkahaarukoilla; *haarova* (c. ramosus); *haarikas* t. *monihaarainen* (c. ramosissimus), paljoilla ja uudelleen haarovilla haaroilla; *yltävä* t. *läpituntuva* (c. excurrens l. integer), pitkin pituuttaan aina latvaan asti selvästi haaroistaan erotettava, e. m. havupuissa; *haihtohaarainen*, *haihtuva* t. *sortuva* (c. deliquescens), kun varsi sortuu haaroiksi, joista sitä lopulta ei taida erottaa, e. m. lehtipuissa; *latvavarainen* (c. prolifer), kun uusia haaroja ja lehtiä lähtee ainoastansa latvasta; *toishaarukkainen* (c. dichotomus), jakauva kahdeksi haa-

raksi ja haarat eteenpäin kahdeksi haarukkaaksi; *kolmishaarukkainen* (c. trichotomus), kerroten jakauva kolmeksi haarukkaaksi; *ristihaarainen* (c. brachiatus), haarat vastakkaisia ja ristissä toisen vastakkaisen haaraparin kanssa; *pitkittävä* (c. indeterminatus), sivulta kukkiessaan latvasta pitkittävä kasvuansa; *rajattu* (c. determinatus), latvasta kukkiva ja siihen kasvunsa päättävä.

Erittäin merkittäviä varressa ovat *ydin* (medulla), *puuaine* (lignum), *kuori* (cortex). Puuaineessa on kaksi erikertaa, sisämäinen kovempi *sydänpuu* (duramen) ja ulkomainen pehmeämpi ja tavallisesti valkeampi *manto* eli *pintapuu* (alburnum). Kuoressa samoin on useampaa erikertaa, ensin puuta vasten *nila* t. *niini* (liber), sitte *välikuori* (periderma) ja päällimmäisnä *närvi* t. *ketto* (epidermis).

b. — Haaroista.

Vastakkaisia (rami oppositi), ovat haarat, kun ovat vastapäätä, toinen toisella, toinen toisella puolella vartta; *vuorottaisia* (r. alterni), kun lähtevät ympäri vartta toinen toistansa ylempää; *ristikkäisiä* (r. brachiati), ristittäin vastakkaisia; *kahtaallisia* t. *kahdappäisiä* (r. distichi), päillänsä ei kun kahta suuntaa; *härkiläisiä* (r. verticillati), kolme tahi useampaa haaraa lähtee yhtä korkealta kuki suunnallensa; *erinäisiä* (r. sparsi), kun lähtevät sieltä täältä ympäri vartta; *hajallisia* (r. remoti), enemmän toisistaan erillään; *lähinäisiä* (r. conferti l. approximati), tiheässä ja liketysten; *sisäpäisiä* (r. coarctati), latvoillaan varteen päin kääntyneitä; *tasalatvaisia* (r. fastigiati), kun ovat eri paikoista lähteneitä ja latvoin yhtä korkealla, jolloin myös itseä vartta sanotaan *tasalatvaiseksi*.

Vitsamainen (ramus virgatus), hoikka, pitkä ja melkein haaromaton haara; *pystönäinen* (r. erectus); *ulostyvinen* (r. parallelo-patens), alkuansa ulospäinen, sitte pystönäinen; *varsimyötäinen* (r. adpressus), pitkin vartta kasvava; *siirottava* t. *ylöspäinen* (r. patens), suippokulmaisella haarahangalla; *ulospäinen* t. *lojottava* (r. divergens, horizontalis, diffusus, divaricatus l. patentissimus) suoraan varresta ulospäin; *alaskaareva* (r. deflexus); *alaspäinen* (r. reflexus l. refractus), kaarettomasti alaspäin vartta vasten; *taaspäinen* (r. retoflexus), alaspäin mutkainen; *rippuva* (r. pendulus), veltto ja suoraan alaspäinen.

Haarahanka (ala) on haaran ja varren välikulma, ja *haarahankainen* (alaris), haarahangassa oleva tahi siitä lähtevä.

Erilaatuisia haaroja ja haara-osia ovat:

Lonkero (sarmentum), maassa kulkeva, lehdetön, usein kou-

keroinen hyötöhaara, jonka päästä kasvaa lehtiä ja uusia juuria, Kuv. 6 c.

Rönsy (stolo l. flagellum), maasta kohoamaton lehdekäs haara, jonka alapuolelta paikoin kasvaa juuria maahan ja päästä lehtiä, välistä kukkiaki, Kuv. 7 b. *Kerkkä* t. *kasvanne* (turio), haaran tahi varren vuotuinen lisä.

Ora (spina), keskieräinen kova, pistävä oksan käperö, lähtevä, kuin muutki oksat, varren puuaineesta, kun *piikit* (aculei) lähtevät ainoastaan kuoresta.

Kärhi (cirrhus) rihmamainen ja usein kierteinen haaran pidennys, jolla kasvi tarttuu muihin aineisiin, Kuv. 8 e. Kärhet toisinaan lähtevät lehden ruodista tahi keskisuonesta, välistä kukkaperästäki.

c. — Lehdistä.

Sirkkalehdet (cotyledones), ensimäiset itulehdet, Kuv. 10 a.

Aluslehdet (folia radicalia), lähtevät varren alimmaisesta päästä, Kuv. 6 b, 7 c.

Varsilehdet (f. caulina) ja *haaralehdet, oksalehdet* (f. ramea) lähtevät varresta, haaroista tahi oksista, Kuv. 10 b.

Kukkalehdet (f. floralia), lähellä kukkia, Kuv. 10 c.

Lehtihanka (axillum), lehden ja varren välikulma, ja *lehtihankainen* (axillaris), lehtihangassa oleva tahi siitä lähtevä.

Lehtilapa (lamina) on lehden levennyt osa eli sen levy, Kuv. 6 b, 9 b, jota vastaan

Lehtiruoti t. *ruoti* (petiolus) on se soukistunut, hoikempi lehden tyviosa, jolla se on varressa kiinni, Kuv. 6 a, 9 a.

Lehden päälystä (pagina superior);

— *alusta* (pagina inferior);

— *kanta* (basis folii), varren tahi ruodin puolinen laita;

— *pää* (apex folii), kantaa vastapäinen laita;

— *laita* (margo), ympärys, reuna, ääri eli syrjä.

Tavallisia ruodin erotuksia ovat:
kupuva (petiolus ventricosus), keskeltä tursea eli pöyheä; *tuppimainen* (p. vaginans), varren puolelta laajennut ja tupenmoisesti sen ympäri kääriytynyt, Kuv. 11 a.

Tuppi on milloin *lehdestävä* (vagina foliifera), lehdeksi muuttuva, milloin *lehdestymätön* (v. aphylla); *halkinainen* (v. fissa), kun se on auki lehden vastaiselta puolelta, niinkuin heinäkasveissa; *kokonainen* t. *umpinainen* (v. integra) yhteenkasvaneilla laidoilla, nk. Sarakasveissa; *pullea* (v. inflata).

Kourumainen (petiolus canaliculatus) on pitkinpäin rästäskourun lailla kovertunut ruoti; *litistynyt* (p. dilatatus), yhteenpainunut joko sivuiltapäin tahi päältä ja alta; *siivikäs* (p. alatus), kah-

della lehtimäisellä syrjällä, Kuv. 8 a; *kärhikäs* (p. cirrhiferus), kärheksi jatkuva; *lehdentö* (phyllodium), lehtimäisesti laajennut lavaton ruoti.

Ruodikas (folium petiolatum), jolla on ruoti, Kuv. 7 c, 9 b; *ruoditon* (f. sessile), suoraan varressa kiinni, Kuv. 12 a; *johteinen* (f. decurrens), kannastaan jatkuva ja juokseva vartta myöten alas seuraavaan lehteen asti; *puolijohteinen* (f. semidecurrens), kun juoksee vaan puoliväliin; *sepivä* t. *sepokantainen* (f. amplexicaule l. amplectens), kannallaan varren ympäri, Kuv. 12 b; *puolisepoinen* (f. semiamplexicaule), vaan puolen vartta kiertävä; *läpikantainen* (f. perfoliatum), varsi käypi lehden kannasta läpi, Kuv. 12 c; *yhtynyt* (f. connatum), kahdesta vastakkaisesta lehdestä niin yhteen kasvanut, että näyttää kun olisi vaan yksi lehti, ja varsi sen läpi pistäynyt.

Silposuoninen (f. simplicinerve l. nervosum), jonka suonet ei haarau; *haarasuoninen* (f. ramosinerve l. venosum), haaraisilla suonilla; *verkkosuoninen* (f. reticulato-venosum), suonihaarat juoksevat ristin rastin toisiinsa yhtyen; *tasasuoninen* (f. parallelinerve), silposuonisen lehden suonet juoksevat suoraan ja tasasuuntaisesti pitkin lehteä; *kaarisuoninen* (f. curvinerve), kaarevilla suonilla, Kuv. 28; *tukkusuoninen* (f. diverginerve), useampia silposuonia on tyvestä yhdessä tukussa; *sulkasuoninen* (f. penni- l. pinnatinerve), keskisuonesta kummallenki puolelle lähtevillä, sulantapaisesti haarauneilla suonilla, Kuv. 13, 14; *kourasuoninen* (f. palmatinerve), kannasta lähtee yhdestä paikkaa melkein tasavahvuisia suonia ympärinsä lehden laitaan, Kuv. 15, 16, 17; *kilpisuoninen* (f. pelti- l. stellinerve) tahi *kilpimäinen* (f. peltatum), ruotia vasten lähtevillä, säteemäisillä suonilla yltä ympärinsä, jotta ruoti on keskellä emälehteä alla puolen, kuin varsi männässä, Kuv. 18; *kantasuoninen* (f. pedatinerve), kannasta lähtee kaksi hyvin haarottavaa emäsuonta (toisinaan niiden välissä vielä kolmaski pienempi), ja niistä uusia suonihaarukoita lehden päähän, Kuv. 19.

Yksikertainen (f. simplex), ruodilla on vaan yksi lehti; *toiskertainen* t. *liittoinen* (f. compositum), ruodilla on monta pientä erinäistä lehteä eli *lehdykkää* (foliolum), jotka ovat kiinni *emäruodissa* (petiolus communis l. rachis folii), joko ruodittomasti taikka eri ruodeillansa eli *ruodukoilla* (petioluli l. petioli partiales).

Ehytlaitainen (f. integerrimum), kun laidassa ei ole minkäänlaisia *pykäleitä* (incisuræ), vaan se on yltänsä yhtätasainen, Kuv. 12 a; *eheä* t. *kokonainen* (f. integrum), pienemmillä laitapykäleillä; *nirhalaitainen* (f. erosum), laidassa on pieniä pyöreämäisiä, erisuuruisia pykäleitä ja välissä pieniä teräväpäisiä hampaita; *nyhälaitainen* (f. crenatum), laidassa on suoraan ulospäisiä nyhiä ja

niiden välissä pieniä kulmapohjaisia pykäleitä, Kuv. 36; *toisnyhäinen* (f. duplicato-crenatum), ensin isompia nyhäreitä ja niiden laidassa toisia pienempiä, Kuv. 37; *suipponyhäinen* (f. acute crenatum); *tylppänyhäinen* (f. obtuse crenatum); *hienonyhäinen* (f. crenulatum); *nyhähampainen* (f. crenato-dentatum), laidassa on harvemmalta pieniä, suoraan ulospäisiä, nyhämäisiä hampaita; *hammaslaitainen* (f. dentatum), yhtä- tahi erisuurilla, ulospäisillä, pienillä, hampaamaisilla lisäyksillä laidassa; *hienohampainen* (f. denticulatum), pienoisilla hampailla; *sahalaitainen* (f. serratum), sahanterän näköinen laidalta, Kuv. 43 c, 44 d; *vastosahainen* (f. retrorsum serratum), *sahahampaat* (serraturæ) kääntyvät lehden kantaan päin (ovat vastasukaisia), Kuv. 38 b; *toissahainen* (f. duplicato-serratum), ensin isompia sahahampaita ja niiden laidassa pienempiä, Kuv. 39; *hienosahainen* (f. serrulatum); *iso-* t. *jurasahainen* (f. grosse serratum); *otasahainen* (f. mucronato-serratum); *epäsahainen* (f. inæqualiter serratum), erisuuruisilla sahahampailla; *mutkalaitainen* (f. repandum), hyvin laimeilla, kaarevilla painanteilla lehden laidassa, joka siitä tekeyy vähin aaltoilevan tapaiseksi Kuv. 18; *oralaitainen* (f. margine spinosum).

Pykälaitainen (f. incisum) vähän erisuurilla, jotenki syvillä, ei kuitenkaan keskilehteen astisilla, suippupäisillä pykäleillä lehden laidassa, Kuv. 25 a; *halkoinen* (f. fissum), noin puolitiehen keskilehteä ulottuvilla, suoralaitaisilla pykeillä, Kuv. 15; *kaksi-*, *kolmi-*, *neli-*, *viisi-* . . . *monihalkoinen* (f. bi-, tri-, quadri-, quinque- . . . multifidum); *liuskainen* (f. lobatum), puolitiehen lehden keskipaikkaa ulottuvilla pykeillä ja niiden välissä kehkerälaitaisilla *liuskoilla* (lobi), Kuv. 16; *kaksi-*, *kolmi-*, *neli-* . . . *moniliuskainen* (f. bi-, tri-, quadri- . . . multilobum); *jakoinen* (f. partitum), yli keskilehden ulottuvilla pykeillä, Kuv. 17; *kaksi-*, *kolmi-*, *neli-*, *viisi-* . . . *monijakoinen* (f. bi-, tri-, quadri-, quinque- . . . multipartitum); *osainen* (f. sectum), pykeet menevät lehden keskitahi kantasuoneen asti, Kuv. 27; *mutkaileva* t. *mutkikas* (f. sinuatum), kaarteisilla tuskin puolitiehen lehden keskustaa ulottuvilla *mutkilla* (sinus).

Parihalkoinen (f. pinnatifidum), kun halkoisen lehden liuskat ovat vastakkaisia, Kuv. 13; *kahdesti* t. *toistain parihalkoinen* (f. bipinnatifidum), liuskatkin ovat parihalkoisia; *kolmesti parihalkoinen* (f. tripinnatifidum), kahdesti parihalkoisen lehden liuskat ovat vielä uudelleen parihalkoisia; *parikaarteinen* t. *lyyrymäinen* (f. lyratum), tyvipuolella on vastatusten muutamia syviä kaarteita pyöreämäisillä väliliuskoilla ja latvapuoli tavallisesti yhtenä isompana pyöreähkönä liuskana, Kuv. 14; *taasliuskainen* (f. runcinatum), molemmin puolin keskisuonta on isompia, taaspäin käänty-

neitä, kairamaisia liuskoja vastatusten, Kuv. 25 b; *parijakoinen* (f. pinnatipartitum), jakoinen lehti vastakkaisilla liuskoilla, Kuv. 26; *kampalaitainen* (f. pectinatum), parijakoinen hienoilla, tasasoukilla liuskoilla; *parittainen* t. *parilehtinen* (f. pinnatisectum l. pinnatum), vastakkaiset liuskat ovat aivan erillään toisistaan ja ainoastaan keskisuonessa kiinni, Kuv. 20, 27; *epätasaisesti parittainen* (f. interrupte pinnatisectum), lehdykät eli liuskat ovat erisuuria; *epäliuskainen* (f. laciniatum), sulkasuoninen lehti useammalla, erisuurella liuskalla yhtä suuntaa lehtilavan kanssa; *resaliuskainen* (f. lacerum), epäliuskainen repaleisilla liuskoilla; *siirottavasti parihalkoinen* (f. squarroso-pinnatifidum), parihalkoisen lehden liuskat eivät ole yhtä linjausta eli suuntausta lehtilavan kanssa; *kouramainen* t. *kourajakoinen* (f. palmatum l. palmatipartitum), kourasuoninen lehti pykeillä suonten välissä, Kuv. 15, 16, 17; *kourahalkoinen* (f. palmatifidum l. f. tri-, quadri-, quinque-, multifidum), kourasuoninen halkoinen lehti, Kuv. 15; *kouraliuskainen* (f. palmatilobum l. f. tri-, quadri-, quinque-, multilobum), kourasuoninen liuskainen lehti, Kuv. 16; *tähtiliuskainen* (f. stellilobum l. stellato-laciniatum), kilpisuoninen suonivälisillä pykeillä, Kuv. 24; *kantamainen* t. *kantaosainen* (f. pedatum l. pedatisectum), kantasuoninen liuskainen lehti, Kuv. 19; *kantahalkoinen* (f. pedatifidum), kantasuoninen halkoinen lehti; *kantajakoinen* (f. pedatipartitum), kantasuoninen jakoinen lehti.

Yhteisruotinen (f. simpliciter compositum), haarattomalla emäruodilla on useampia, nivelkantaisia lehdyköitä; *haararuotinen* (f. decompositum), varresta lähtevä *emäruoti* (petiolus primarius) jakaun *ruotihaaroiksi* (petioli secundarii), joilla kullakin on nivelkantaisia lehdyköitä; *haarukkaruotinen* (f. supradecompositum), ruotihaarat jakauvat uudelleen *ruotihaarukoiksi* (petioli tertiarii), joissa lehdykät kantanivelillänsä ovat kiinni.

Vastaisparinen (f. opposite pinnatum), vastakkaisilla lehdyköillä, joista kahta vastakkaista yhteensä sanotaan *lehtipariksi* (jugum), Kuv. 20; *yksi-*, *kaksi-*, *kolmi-*, *neli-*, *viisi-*, *moniparinen* (f. uni-, bi-, tri-, quadri-, quinque-, multijugum), 1:llä, 2:lla, j. n. e. lehtiparilla; *vuoroparinen* (f. alterne pinnatum), vuorottelevilla lehdyköillä; *tasaparinen* (f. paripinnatum l. abrupte pinnatum), parittaisen lehden päässä ei ole yksinäistä t. *päätö-lehteä* (f. impar l. terminale), Kuv. 21, 22; *päätöparinen* (f. impari-pinnatum l. pinnatum cum impari), päässä yksinäinen päätölehti, Kuv. 11 c, 20; *mukaparinen* (f. æqualiter pinnatum), kaikki lehtiparit yhtä suuria; *eriparinen* (f. interrupte pinnatum) suurempia ja pienempiä lehtiparia vuoroittelevat keskenänsä; *kasvuparinen* (f. crescenti-pinnatum), kun lehdykät isonevat latvaan päin; *sortoparinen* (f.

decrescenti-pinnatum), kun pienenevät päätä kohden; *toisparinen* (f. bipinnatum), kun emäruodista pitkin pituuttaan lähtee parilehtisiä ruotihaaroja, Kuv. 21; *kolmisparinen* (f. tripinnatum), emäruodilla on pitkin pituuttaan toisparisia ruotihaarukoita, Kuv. 22.

Sormikkainen, *sormijakoinen* (f. digitatum, palmatisectum), ruodin päästä lähtee useampia lehdyköitä t. lehtiliuskoja säteettäin ruotia vasten, Kuv. 23; *kaksi-*, *kolmi-*, *neli-*, *viisi-*, *seitsensorminen* (f. binatum l. geminatum, ternatum, quaternatum, quinatum, septenatum); *toissorminen* (f. bidigitatum), sormijakoisen emäruodin kullaki haaralla on sormikkaisia lehdyköitä; *toistain kaksisorminen* (f. bigeminatum l. geminato-binatum), emäruoti kaksijakoinen ja kumpiki haara kaksisorminen; *toistain kolmisorminen* (f. biternatum l. duplicato-ternatum), emäruoti kolmijakoinen ja kuki haara kolmisorminen; *kolmissorminen* (f. tridigitatum), sormijakoisen emäruodin kuki haara toissorminen; *ratasmainen* (f. rotatum), lehdykät tasamukaisia, säteettäin kaikille puolin ulospäisiä.

Vastakkaisia, *vuorottaisia*, *erinäisiä*, *hajallisia*, *lähinäisiä*, *kahdappäisiä* t. *kahtaallisia*, *pystönäisiä*, *varsimyötäisiä*, *siirottavia*, *alaskaarevia*, *alaspäisiä* j. n. e. ovat lehdet samalla ehdolla, kun haaratkin edelläpäin, kats. siv. 8; *ristikkäisiä* (f. decussata), vastakkaislehtiparit ristissä toinen toisensa kanssa; *säteettäisiä* (f. verticillata l. stellata), varresta lähtee yhtä korkealta kolme tahi useampaa lehteä säteettäin kuki suunnallensa; *kolmi-*, *neli-*, *viisi-*, *kuusi-*, *kahdeksasäteisiä* (f. terna, quaterna l. cruciata, quina, sena, octona), kolmella j. n. e. säteettäisellä lehdellä; *limittäisiä* (f. imbricata), alempi lehti latvallansa peittää lähimmäisen ylemmän kantapuolelta; *umpilimisiä* (f. undique imbricata), vartta ei näy ollenkaan; *kaksi-*, *kolmi-*, *neli-*, *moniratisesti limittäisiä* (f. bi-, tri-, quadri-, multifariam imbricata), lehdet ovat niin monessa eri rivissä; *yksinäisiä* (f. solitaria), kun on vaan yksi lehti paikassansa; *tukkuisia* (f. fasciculata), yhdestä paikasta lähtee useampia lehtiä; *ruusukkeisia* (f. rosulata), lehdet lähtevät yhdestä kimpusta varren ympärillä *ruususolmun* t. *pyöryläisen* (rosula) tapaisesti ulospäin.

Erisuuntaisia (f. heteromalla), lehdet kasvavat mille puolelle tahansa; *yhtäällisiä* t. *yhdäppäisiä* (f. unilateralia l. homomalla), ovat vaan yhdellä puolella; *lähentyviä* (f. conniventia), lähenevät latvoin toisiansa; *ulospäinen* (f. patentissimum l. horizontale), on lehti suoraan varresta ulos lähtevä; *harittava* (f. squarrosum), ulospäisellä latvalla; *rippuva* (f. pendens l. dependens), suoraan alaspäinen; *kampela* (f. obliquum), kierrähtänyt kuin väkkärän siipi; *kiertynyt* (f. resupinatum l. inversum), aluspuoli kääntynyt päällepäin; *syrjittäinen* (f. verticale), toinen laita suoraan ylös, toinen alaspäin; *laitto* t. *laiehtiva* (f. natans), veden kalvolla

makaava; *vedenpäällinen* (f. emersum), ylhäällä vedestä; *vedenalainen* (f. submersum l. demersum), vedessä oleva.

Tasasoukka t. *kaitainen* (f. lineare), pitkä ja soukka lehti, ei keskeltä erittäin leveämpi, kun päästäkin, e. m. heinillä, Kuv. 47 d; *neulamainen* (f. acerosum), e. m. havupuilla; *sukamainen* (f. setaceum), sukasen eli harjaksen paksuinen; *hapsimainen* (f. capillare), hieno kuin hivus; *soikea* (f. ovale), lähes kahden leveytensä pituinen, pyöreämäisillä sivuilla, suipoilla päillä, Kuv. 38; *pitkänpyöreä* (f. ellipticum), kahden leveytensä pituinen, pää ja kanta yhtä pyöreitä, Kuv. 36; *pitkulainen* (f. oblongum), 2—3 kertaa pidempi kun leveä, pyöreämäisellä päällä ja kannalla; *suikea* t. *suikula* (f. lanceolatum), päälle kolmen leveytensä pituinen nirkoilla eli terävillä päillä, Kuv. 42 b; *puikea* (f. ovatum), kahden leveytensä pituinen, pyöreäkantainen, suippopäinen, Kuv. 28; *herttamainen* (f. cordatum), leveämpi edellistä, lovikantainen, pyöreillä liuskoilla molemmin puolin lovea, Kuv. 29; *nelikulmainen* (f. rhombeum), kulma kantana, toinen päänä, kolmas ja neljäs sivuilla; *epänelinen* (f. deltoideum), neljällä suoralla sivulla, kantasivut lyhempiä, nulokulma välissä; *kolmikkomainen* (f. triangulare), kantasivut melkein suoralinjaisesti toisissaan; *miekkamainen* (f. ensiforme), pitkä, tönkeä, suorasivuinen, teräväpäinen; *äimämäinen* (f. subulatum), hoikka, huippupääksi vähittäin kapeneva; *kalpamainen* (f. acinaciforme), toinen sivu paksumpi ja suorempi, toinen ohuempi ja erittäinki päätä vasten kikkerämpi; *sirppimäinen* (f. falcatum), ohut, kiverä lehti; *nalkkimainen* t. *vastokairainen* (f. cuneatum), hoikkakantainen ja vähittäin laajeneva melkein tasapäiseksi latvaksi, Kuv. 31; *kieloinen* (f. lingulatum), nalkkimainen pyöreällä päällä, Kuv. 32; *lapiomainen* (f. spathulatum), pyöreähkö pitkällä, kaarevasti hoikkenevalla kannalla, Kuv. 33; *vastopuikea* (f. obovatum), pyöreä lyhyellä, suipolla kannalla; *vastoherttainen* (f. obcordatum), suippokantainen, lovilatvainen pyöreillä liuskoilla molemmin puolin lovea; *kehrämäinen* t. *pyöreä* (f. orbiculare), pyöreä ja yhtä leveä, kun pitkäki; *pyöreähkö* (f. subrotundum); *pyöreämäinen* (f. rotundatum); *munuamainen* (f. reniforme), pituuttansa leveämpi, pyöröpäinen, lovikantainen, pyöreämäisillä kantaliuskoilla, Kuv. 30; *kuutava* (f. lunatum, lunulatum l. semilunatum), kuun muotoinen ennen täytymistään.

Soukkakantainen (f. basi attenuatum); *kapeakantainen* (f. basi angustatum); *pyörökantainen* (f. basi rotundatum); *leveäkantainen* (f. basi dilatatum); *tasakantainen* (f. basi æquale), molemmat kantapuolet toisensa mukaisia; *epäkantainen* (f. basi inæquale l. obliquum), toinen kantapuoli isompi tahi pidemmältä ruotia seuraava kun toinen; *keihäskantainen* (f. hastatum), kannasta läh-

tee kaksi vastakkaista, ulospäistä liuskaletta, Kuv. 34; *nuolikantainen* (f. sagittatum), syvästi lovikantainen suipoilla liuskoilla molemmin puolin lovea, Kuv. 35; *korvakantainen* (f. auriculatum), kannan alla on kaksi pyöreämäistä liuskaa; *munuaiskantainen* (f. basi reniforme), kannalta munuamaisen lehden muotoinen; *herttakantainen* (f. basi cordatum), lovikantainen, kahdella pyöreällä kantaliuskalla; *vinoherttainen* (f. basi oblique cordatum), herttamaisen lehden kantaliuskat eivät ole yhtä isoja, Kuv. 44 d; *herttapuoliskoinen* (f. basi semicordatum), toista kantaliuskaa ei ole ollenkaan.

Suippo (f. acutum), lehden sivut yhtyvät kaitakulmaiseksi pääksi; *suipukka* (f. acuminatum), vieläki kaitaisemmalla, pitkäveteisellä kulmalla; *nirkko* (f. cuspidatum), pitkän soukalla ja tavallisesti tönkeämäisellä päällä; *kärkevä* (f. pungens), pistävällä, tönkeällä kärellä; *otapäinen* (f. mucronatum), keskisuoni sojottaa päästä ulkona; *tylppäpäinen* (f. obtusum), nykerä, ei suippo eikä nirkko päästä; *pyöröpäinen* (f. apice rotundatum), pyöreämäisellä päällä; *typäkkä* (f. truncatum), melkein kuin poikki leikattu päästä; *katkottu* (f. præmorsum), kuin poikki purtu tahi järsitty; *lanttopäinen* (f. retusum), matalalla, ontevalla pykäleellä päässä; *pykälepäinen* (f. emarginatum), vähän syvemmällä, kuta kuinki suippupäisellä pykäleellä ja lyhyillä, tylppäpäisillä liuskoilla; *hammaspäinen* (f. apice dentatum), useammalla pienellä, hampaamaisella, yhtä suurella liuskalla päässä; *kolmi-*, *neli-*, *viisihampainen päästä* (f. apice tri-, quadri-, quinquedentatum); *halkopäinen* (f. bifidum), syvempi lovi jakaa pään kahdeksi liuskaksi, suippo kulma välissä; *lovipäinen* (f. bilobum), kaksi liuskaa päässä ja syvempi, pyöreämäinen kulma välissä; *jakopäinen* (f. bipartitum), kaksi nirkkoa liuskaa ja yli puolen lehteä ulottuva lovi välissä.

Litteä (f. planum), yltä ylensä yhtä tasainen lehti; *kovera* (f. concavum), keskipaikka alaspäin onteva eli kuopassa; *kehkerä* t. *kupera* (f. convexum), keskus ylöspäin pyöreämäisesti kohollaan; *tuuttimainen* (f. cucullatum), laidat torvimaisesti yhteen kiertyneet kannasta soukkapohjaiseksi latvaan päin laajenevaksi törröksi eli tötteröksi; *kourumainen* (f. canaliculatum), päältä päin pitkin pituuttansa kuurnamaisesti kovertunut, Kuv. 40; *talkamainen* t. *venhomainen* (f. carinatum), lehtipuoliskot keskisuonta myöten teräväpohjaisesti toinen toistansa vastaan, Kuv. 41; *vastalaskuinen* (f. conduplicatum), lehtipuoliskot melkein yhteen laskeutuneet; *poimuinen* (f. plicatum), useammilla pienillä laskoksilla; *pitkinpoimuinen* (f. longitudinaliter plicatum); *poikkipoimuinen* (f. transversim plicatum); *sädepoimuinen* (f. radiatim plicatum); *aaltolaitainen* (f. undulatum), vähän mutkittelevalla laidalla; *kurttuinen* (f. rugosum), epätasainen, rypyliäs; *kolea* (f. lacunosum), suonten välissä,

varsinki aluspuolella, pieniä koloja ja painanteita; *kiherä* (f. crispum), paljoilla erisuuruisilla, mutkaisilla poimuilla erittäinki laidassa.

Kalvomainen (f. membranaceum), ohut ja hentukka lehti; *kälpeä* (f. scariosum), ohut, kuiva, hilseä; *pehmeä* (f. molle), löysäaineinen, ohutläntä, norea; *nahkea* (f. coriaceum), kiinteämpi ja tukevampi edellistä; *tanakka, tanea* t. *tankea* (f. rigidum), nahkamainen, ei notkea; *mehevä* t. *mehuinen* (f. pulposum), täynnä tuoretta, mehuista ainetta; *möyheä* t. *lihava* (f. carnosum), paksummalla, vähemmin mehevällä sisustalla; *pillimäinen* (f. fistulosum), liereä, tyhjäsisuinen.

Erivärinen (f. coloratum), ei vehreä; *kaksivärinen* (f. discolor), alus- ja päälyspuoli erivärisiä; *kiiltävä* (f. nitidum); *himeä* (f. opacum); *kuultopilkkuinen* (f. pellucide punctatum) t. *läpipisteinen* (f. perforatum), läpikuultavilla pilkuilla; *munanmoinen, nalkinmoinen, palleroinen, pitkänpalleroinen* j. n. e. (oviforme, cuneiforme, globosum, ellipsoideum etc.), paksu, munan-, nalkin- j. n. e. muotoinen; *lyhytaikuinen* (f. caducum), pian ilmestymisensä jälkeen jo ennen syksyä variseva tahi kuihtuva; *yksikesäinen* (f. deciduum), syksyllä lakastuva ja variseva; *monikesäinen* (f. persistens), talven yli, yhden eli useamman, kestävä; *kuihtuva* t. *surkastuva* (f. marcescens), nuutuva ja kuihtuva varrellansa ilman varisematta, niinkuin aluslehdillä useinkin on tapana; *ainavehreä* (f. sempervirens), y. k. monikesäinen.

d. — Apulehdistä.

Apulehdet (stipulæ), lehtimäisiä osia, jotka muutamissa kasveissa peittävät ja suojaavat varsilehden ennen sen puhkeamista ja sitte joko menehtyvät tahi jäävät lehden vaiheilla kasvamaan. Niitä on kolme erilajia: *Korvake, Tupeke* ja *Kieleke.*

Korvakkeet (stipulæ), parittain lehden tahi ruodin alapäässä olevat apulehdet, Kuv. 8 d.

Sivukorvakkeet (stipulæ laterales), yksi kummallaki puolella lehden kantaa.

Hankakorvakkeet (st. axillares l. intrafoliaceæ), lehtihangassa.

Aluskorvakkeet (st. extrafoliaceæ), lehtikannan alla.

Vastaiskorvakkeet (st. oppositifoliæ), vastatusten kummallaki puolella vartta, lehtikannan alla.

Ruotikorvakkeet (st. petiolares), ainoastaan ruodissa kiinni.

Lehdykkäkorvakkeet (stipellæ), lehdykkäin kannalla.

Tupeke (ochrea), kokonainen lehtituppi, jonka ulkopuolella lehti tavallisesti istuu, Kuv. 42 a.

Kieleke (ligula), hieno, kuulakka kalvo heinäkasveilla tuppimaisten lehtiensä aukeamassa, Kuv. 5 a.

Erilliset (st. liberæ l. solutæ), ne korvakkeet, jotka ovat ainoastaan kannasta kiinni; *ruotivaraiset* (st. marginales l. petiolo adnatæ), sivuillaan ruotiin kiinnettyneet; *varsivaraiset* (st. cauli adnatæ), sivusta varressa kiinni; *kaksivaraiset* (st. ambigue adnatæ), sekä ruodissa että varressa kiinni; *yhtyneet* (st. connatæ), toinen toiseensa kiinni kasvettuneet.

e. — Suojuksista.

Suojuksiksi (bracteæ) sanotaan niitä varren ylipäässä, kukkaperällä tahi kukassa kiinni olevia lehdekkeitä, jotka tavallisesti ovat yksikertaisia, suomumaisia, enimmiten ohukkaisia ja varistuvia (br. caducæ), usein myöski terälehtien tapaisesti erivärisiä, Kuv. 44 a, 47 a, 53 d.

Varsin pienukaisia, suomumaisia, itsellä kukkaperällä parittain olevia suojuslehdekkeitä sanotaan *suojukoiksi* (bracteolæ), Kuv. 7 d.

Erinimisiä suojuslehtiä ovat: *Varus*, *Lisäverho*, *Kotelo* ja *Kehto*.

Joutosuojus (bractea vacua), jolla ei ole kukkaa, tahikka vaan joku kukan käperö.

Latvasuojus (coma), siksi sanotaan useampia kukkaperän latvaan ryhmistyneitä joutosuojuksia.

Varus (involucrum); varukseksi eli *varuslehdiksi* (f. involucralia) sanotaan niitä suojuslehdekkeitä, jotka perän alapäässä tavallisesti ovat säteettäin ja useampia, Kuv. 45 a, b.

Sarjavarus (involucrum universale), sarjakukissa yhteisen sarjan alapäässä, Kuv. 45 a.

Sarjukkavarus (inv. partiale l. involucellum), erityisten sarjain eli sarjukkain alapäässä, Kuv. 45 b.

Kumpiki niin sarja- kuin sarjukkavarus taitaa olla joko *täysinäinen* (inv. completum), kun varuslehtiä lähtee säteettäin yltä ympäritse, tahi *puolinainen* t. *vajanainen* (inv. dimidiatum l. unilaterale), kun niitä on vaan toisella puolella.

Lisäverho t. *lisäkehto* (calyculus l. calyx exterior), pienoisia suojuslehdekkeitä, jotka ovat verhossa kiinni ikään kuin toisena ulkopuolisena eli *ulkoverhona*, Kuv. 46 a.

Kotelo (spatha), tuppimainen suojuslehti, joka eräissä kasveissa peittää kukan ennen valmistumistansa ja sitte kukan ilmestyessä halkeaa kylestä, Kuv. 47 a, 54 b.

Kehto (periclinium l. calyx communis), monta verhomaiseksi kiehkuraksi ryhmistynyttä suojuslehteä yhteenkeräyneitten pienten erikukkasien eli kukkaiston ympäri e. m. ohdakkeissa, Kuv. 46 b, 48 a Kehdon eri lehtiä sanotaan *kehtolehdyköiksi* (foliola), jos ovat vehreitä, lehtimäisiä, ja *suomuiksi* (squamæ) ollen kuivia, kalvomaisia.

Muutamissa kukkaistoissa on myös itsekunkin eri kukkasen välissä pienoisia, suomukkaisia lehtiä omalla nimellänsä *vareet* (paleæ).

Tavallisimpia kehdon ja kehtolehtien tunnussanoja ovat: *yksirivinen* (uniserialis), *kaksirivinen* (biserialis), *paanuttu* t. *limitetty* (imbricatus), *lisäverhoinen* (calyculatus), *haritettu* (squarrosus), *säteettäinen* (radiatus).

Kehtokannaksi (cupula) sanotaan hedelmän pohjalla olevaa maljamaista kehtoa, jonka suomut ovat kovettuneet ja yhteen kasvettuneet, e. m. pähkinöissä, terhoissa.

f. — Silmikoista.

Silmikko t. *silmä* (gemma), kaikenlaisten varsien, varsikasvainten, haarain j. n. e. ensialku, jonka ensittäin *lehtiaihos* ja päälliseksi *suomukat* (perulæ l. squamæ) tavallisesti peittävät.

Latvasilmikko (gemma terminalis), varren tahi haaran päässä.

Sivusilmikko (g. lateralis), lehtihangassa ilmautuva. Sitä lehteä, joka on suorastaan silmikon alla, sanotaan sen *kannatuslehdeksi* (folium fulcrans). Tämän pudottua, niinkuin meidän maan puukasveissa tavallisinta on talvisaikana, jääpi sen istumapaikkaan merkiksi *lehdenarpi* t. *-jälki* (phyllula l. cicatrix folii).

Satunnainen t. *liikasilmikko* (g. adventitia), joka ei ilmau lehtihangassa, eikä muussa vakinaisessa kasvin paikassa. Liikasilmikoita taitaa sopivissa tiloissa tekeytyä pian kaikkiin kasvin paikkoihin, yksin lehtilöihinki.

Paljas (g. nuda) on se silmikko, jolla ei ole suomukoita peitteenä; *katteinen* (g. tecta), suomukoilla katettu; *lienteä* (g. pubescens); *tahmea* t. *jäläinen* (g. glutinosa), pihkamaisella aineella päällänsä.

Lehtisilmikko (g. foliifera), josta ei tule kun lehtiä.

Kukkasilmikko (g. florifera), josta vaan kukkia lähtee.

Sekasilmikko (g. folio-florifera l. mixta), jossa on sekä lehden että kukan alkuja.

Silmikon sisäiset lehden-alut taidetaan tarkastella: 1⁰ keskenäisen asemansa eli *Päällettäisyytensä* (præfoliatio) puolesta toinen toisensa suhteen, ja 2⁰ itsekunki lehden erityisen aseman eli *Silmikkoalansa* (vernatio) puolesta. Ylimalkain on niiden päällettäisyys: *limilaskuinen* (præfoliato equitativa), kun laidoillaan vuorotellen peittävät toinen toisensa; *vierettäinen* (pr. valvativa), kun ovat laidatusten, ilman toinen toistansa peittämättä. Edellinen laatu voipi olla *ristittäinen* (pr. decussata), kaksi sisämäistä lehdenalkua kulmamaisesti kääntyneet laidoillansa vastatuksin, ja niiden päällä toisia samalla tavalla kääntyneitä niin, että päälimäisten lehtien keskipaikat vastaavat alimaisten laidoille; *kaksittain limilaskuinen* (pr. alternativa), useampia vastalaskuisia lehtiä sisätysten, sisämäisten laidat ulkomaisten laskoskulmaa vasten; *kolmittain limilaskuinen* (pr. triquetra), kun useammista venhomaisista tahi vastalaskuisista, toinen toisensa sisässä olevista lehdenaluista

sisämäisen toinen laita on päälimäisen laskoskulmassa, ja keskikohta päälimäisen toisen laidan alla, toinen laita taas juoksee ulkopuolelle päälimäisen lehdenalun laskoskulman; *viisikerroksinen* t. *viisinäinen* (pr. quincuncialis), kun kaksi ulkonaista lehteä laidoillaan peittävät ne muut, vaan kahden sisimmäisen lehden laidat sitä vastoin ovat peittyneet, ja sen keskimäisen lehden toinen laita peittää kun toinen on peitteessä j. n. e.

Erityisten lehdenalkuin *silmikkoala* taitaa olla: *tasainen* (vernatio plana), kun lehdet makaavat tasan toinen toisensa päällä; *alaskääntöinen* (v. reclinativa), kun lehden lapa on ruotia vasten alaspainunut; *vastalaskuinen* (v. duplicativa); *poimuinen* (v. plicativa); *sisäkierteinen* (v. involutiva), kun molemmat laidat ovat kiertyneet lehden päällys- t. sisäpuolta päin; *uloskierteinen* (v. revolutiva), kun ovat kiertyneet alus- t. ulkopuolta päin; *käärymäinen* (v. convolutiva), laidasta lähtein, kuin paperikääry, itsesisäänsä kipertyneet; *käppyräinen* (v. circinata), päästä alkain tuohikäppyrän lailla itsesisäänsä kipertyneillä lehdenaluilla.

g. — Kukista ja siittimistä.

Kukkaperä t. *perä* (pedunculus), kukkasilmikosta lähtevä kukallinen varren jatko; kukkaa, jolla on selvä perä, sanotaan *peräkkääksi* (flos pedunculatus), jota vastoin *perätön* (flos sessilis) on puuttuvalla tahi epäselvällä perällä.

Vana (scapus), maanalaisen varren päästä lähtevä kukkaperä, Kuv. 47 c.

Juuriperä (pedunculus radicalis), lähtevä maanalaisen varren sivulta, ei päästä, Kuv. 7 a.

Kukkavarsi t. *lapakko* (rachis), se varren osa (tahi haarovan perän runko), josta lähtee useampia kukallisia *perähaaruksia* (pedicelli), Kuv. 50 a, 51 b, 52 a.

Kukinto t. *kukostus* (inflorescentia); kukinnolla tarkotetaan sitä yhdistyneitten kukkien eri laatua, jolla ne kukkiessaan ovat varteen asettuneet. *Päätteetön* (infl. indefinita) on se kukinto, jonka emävarsi ei pääty latvakukalla. Senlaisen kukinnon päälaadut ovat: *Tähkä*, *Terttu*, *Huiskilo*, *Röyhy*, *Sarja*, *Mykerö* ja *Kukkaisto*. *Päätteinen* (infl. definita) on kukinto, kun sen sekä emävarren että sivuhaaruksien päässä on latvakukka, jonkalaisia ovat: *Viuhko*, *Tupsu* ja se ainoastaan joissakuissa ulkomaan kasveissa tavattava *Kukkamöykky*.

Muist. — Kun päätteettömän kukinnon erityiset kukat tavallisesti valmistuvat ulkoapäin sisälle eli niin, että alimmaiset ja äärimmäiset ovat kukostuneet ennenkun ylimmäiset ja sisäpuoliset, mutta päätteisen kukinnon laita on päin vastoin, niin siitä edellistä kukintoa myös sanotaan *keskeltäväksi* (infl. centripeta) ja jälkimäistä *äärettäväksi* (infl. centrifuga).

Tähkä (spica), kukat lähtevät perättöminä tahi hyvin lyhytperäisinä pitkulaisesta lapakosta, e. m. rukiissa ja sarassa, Kuv. 52 B.

Tähkä on miten milloinkin *yksikertainen* (sp. simplex), yksittäisillä kukilla; *toiskertainen* (sp. composita), kun yksityisten kukkain sijassa on pieniä *tähkylöitä* (spiculæ); *yhtenäinen* (sp. æqualis l. continua), jolla ei ole suurempia välipaikkoja; *välikköinen* (sp. interrupta), kun kukat ovat eri kihermissä; *yksipuolinen* (sp. unilateralis), kun ovat vaan yhdellä puolella; *yhdäppäinen* (sp. secunda), kun kääntyvät yhdelle suunnalle; *kaksi-, kolmi-, neli-, viisi-, kuusiratinen* (sp. bi-, tri-, quadri-, quinque-, sexfaria) taikka *kaksi-, kolmi-, neli-, viisi-, kuusitahkoinen* (sp. di-, tri-, tetra-, penta-, hexasticha).

Norkko t. *palmu* (amentum, julus), tähkämäinen kukinto, hienolla, tavallisesti notkealla, pitkulaisella, jälkeenpäin varisevalla lapakolla, jolla perättömät, vaillinaiset kukat istuvat, katetut ennen puhkeamistaan limisuomuisilla, ei tuppimaisilla suojuksilla, e. m. koivussa, lepässä, pajussa, haavassa, Kuv. 53.

Norkot ovat joko *hedenorkkoja* (amentum masculum), joilla on paljaita hedekukkia, Kuv. 53 b, tahi *eminorkkoja* (am. femineum) paljailla emikukilla, Kuv. 53 a. Edelliset varisevat kukassaan, jälkimäiset hedelmöinä.

Mikäli norkko ilmaantuu lehtimisen edellä, yhtaikaa tahi perästä on se *varhainen* (am. præcox), *yhtaikainen* (am. coætaneum), tahi *myöhäinen* (am. serotinum).

Sykerö (anthurus), tähkämäinen tahi norkkomainen, usein haarova kukostus perättömillä *kukkapalleroilla* (glomeruli) pitkin lapakkoa ja sivuhaaroja.

Käpy (strobilus, conus), eminorkko kankealla tähkälapakolla, jonka suomut paisuvat ja kovettuvat nahkeamaiseksi aineeksi, e. m. kuusessa ja männyssä. Katajassa ja eräissä muissa ovat kukkasuojukset yhteen kasvettuneet *marjakävyksi* (galbulus).

Puikelo (spadix), pitkänomainen, tähkämäinen kukostus, jossa kukkavarren pää on paksuksi turvonnut ja kukat siihen kuin sisään painuneet, e. m. suovehkassa, Kuv. 54 a. Puikelo on milloin *koteloinen* (spathaceus), milloin *koteloton* (espathatus).

Terttu t. *rypäle* (racemus), kukostus, jossa pitkäveteinen kukkavarsi sieltä täältä pitkin pituuttansa työntää melkein yhdenpituisia kukkaperiä e. m. tuomella, Kuv. 49, 52 A.

Huiskilo (corymbus), kukkahaarukset lähtevät eri paikoilta pitkäveteistä lapakkoa, ja alemmaiset nousevat tasapäähän ylemmäisten kanssa, Kuv. 50.

Röyhy (panicula), pitkäveteisestä kukkavarresta lähtee sieltä täältä useampia siirottavia tahi ulospäisiä pidempiä kukkahaaruksia, jotka uudelleen haarauvat, e. m. kasteheinällä, Kuv. 5 b.

Harkko (thyrsus), niin taajakukkasinen röyhy, että se siitä muodostuu munanmoiseksi tahi pitkänpalleroiseksi, e. m. sirenillä, Kuv. 51.

Sarja (umbella), yhdestä kohti varren tahi varsihaaran päästä lähtee säteettäin useampia periä, joista kuki joko kantaa kukan, tahi lähettää päästänsä samantapaisia uusia sädeperiä, Kuv. 45. Edellisessä tapauksessa sanotaan sarjaa *yksikertaiseksi* (umb. simplex), jälkimäisessä *toiskertaiseksi* (umb. composita), Kuv. 45 d, e.

Toiskertaisia sarjoja sanotaan myös *sarjastoiksi*, ja niissä erotetaan *emäsarja* (umb. universalis) *sarjukoista* (umbellæ partiales l. umbellulæ), jotka lähtevät emäsarjan perien päästä. Emäsarjan periä sanotaan *säteiksi* eli *sarjaperiksi* (radii) ja sarjukkain periä *perykōiksi* eli *sarjukkaperiksi* (pedicelli). *Tasakukkainen* (umb. similiflora) on sarjasto, jonka kaikki kukat ovat yhtäsuuria; *sädekukkainen* (umb. radiata), kun laitakukat eli terälehdet sarjan äärimäisissä kukissa ovat isompia, kun keskisarjassa; *kehkerä* (umb. convexa), yhtäpitkillä säteillä; *tasapäinen* (umb. plana), äärimäiset säteet pidempiä ja yhtä korkealla keskimäisten kanssa; *onteva* (umb. concava), keskimäiset säteet paljo lyhemmät äärimäisiä ja sarja keskeitä kuopassa.

Mykerö (capitulum), eriverhoiset, perättömät tahi lyhytperäiset kukat ovat palleromaisesti kiinni ryhmistyneet lyhytvartiseen lapakkoon, e. m. apilassa, Kuv. 95.

Kiehkura (verticillus), kukat ovat kiehkurassa varren ympäri joko *perättöminä* (vertic. sessilis) tahi *peräkkäinä* (v. pedunculatus), Kuv. 43 a, 96.

Kukkaisto t. *koppilo* (anthodium, calathium l. calathidium), kukkamykerö paksuntuneella, usein tahkulaisesti levenneellä lapakolla t. kukkavarrella, jonka päälispuolella on joukko pieniä erikukkasia yhteisen suojuskehdon sisällä, Kuv. 48 b, c. Koppilossa erotetaan: *erikukkaset* (flosculi); *lava* t. *marto* (receptaculum commune l. anthoclinium), kukkavarren laajennut pää, jossa erikukkaset seisovat; *kehto* (periclinium), josta jo on ennen (s. 17) mainittu.

Muist. — Kukkaistoa on myös nimitetty *yhdyskukaksi* (flos compositus), mutta sopimattomasti, koska se niin kutsuttu yhdyskukka oikeastaan on vaan useampain pienten erikukkain tiheä yhteen mykeröitymä. Sitä nimitystä sentähden nykyaikoina onkin yhä vähenmmin käytetty. Kukkaistokasveja kuitenki sanotaan *yhdyskukkaisiksi* t. *yhtiskehtoisiksi* siitä syystä, että niiden erikukkaset ovat yhteisen kehdon sisällä (flores adgregati).

Kieloiskukkainen t. *kieloiskukkaisto* (calathium ligulatum l. semiflosculosum) on koppilo kieloisilla erikukkasilla; *pillikukkainen* t. *pillikukkaisto* (c. tubulosum), kun kaikki erikukkaset ovat pillimäisiä, Kuv. 46 c; *kehrämäinen* (c. discoideum), pillikukkaisto yhtäsuurilla kukkasilla; *säteehtivä* (c. radians), vähän isommilla, epätasaisilla laitakukkasilla; *sädekukkainen* t. *sädekukkaisto* (c. radiatum), kukkaset keskellä ovat pystöisiä, pillimäisiä, laidalla ulospäisiä, kielekkeisiä; *tasaneuvoinen* (c. homogamum), kukkaisto, jonka erikukkaset ovat täysineuvoisia; *sekaneuvoinen* (c. heterogamum), yhden kukkaiston erikukkasilla on millä vaan heteitä, millä emiä; *erineuvoinen* (c. heterocephalum l. homogamum diclinum), saman lajin eri kukkaistoilla on millä vaan hede- millä emikukkasia.

Sädekukkaiston keskikohtaa pillimäisillä kukkasillansa sanotaan erinimellä *kehräksi* (discus), Kuv. 48 b. ja kielekkeisiä laitakukkasia *säteiksi* (radii), 48 c.

Lavaa eli martoa erotetaan seuraavilla selityssanoilla: *litteä* (receptaculum planum), *onteva* (concavum), *palleroinen* (globosum), *keilamainen* (conicum), *liereä* (cylindricum), *täyteinen* (solidum), *onsi* t. *tyhjäsisuinen* (cavum), *pilkullinen* (punctatum), *kuopurainen* (scrobiculatum l. foveolatum), *lokeroinen* (favosum), *vareinen* (paleaceum), *kalsea* (hirtum), *paljas* (nudum) j. n. e.

Yksinäisiä (c. solitaria) ovat kukkaistot yksikoppiloisella varrella, ja mikäli itse sanat osottavat: *hajallisia* (sparsa), *lehtihankaisia* (axillaria), *röyhymäisiä* (paniculata l. in paniculam disposita), *harkkomaisia* (thyrsoidea l. in thyrsum disp.), *huiskilomaisia* (corymbosa), *ryhmämäisiä* (glomerulosa), *mykerömäisiä* (in capitulum disposita), *terttumaisia* (racemosa), *tähkämäisiä* (spiciformia), j. n. e.

Viuhko (cyma), päätteinen kukinto lähettävä emävarresta kohta alussa tahi latvempana 2, 3 tahi useampaa haaruksia, joista sitte samoin lähtee toiskertaisia sivuhaaroja, niin että siinä taidetaan erottaa tois-, kolmas- ja useampikertaisia haarotuksia.

Viuhko taitaa samoin kuin sarjaki olla *tasalatvainen* (c. planum), jonkalaisna sitä sanotaan myös *sarjamaiseksi*, e. m. heisipensaalla, Kuv. 55; *palleroinen* (c. globosum); haarotuskertainsa mukaan *tois-, kolmishaarainen* j. n. e. (c. di-, trichotomum etc.).

Töyhtö t. *röyhyviuhko* (anthela) on röyhy- eli töyhtömäinen, näköänsä usein sivupuolinen viuhko, lehtimäinen kotelo tyvellä, e. m. piippo- ja vihviläkasveilla.

Kiemura (cincinnus l. cyma scorpioideum), kun viuhkon tahi tertun latvakukan läheltä lähtee sivuhaaroja ainoastaan toiselle puolelle; kukat enimmiten ovat selvästi sivupuolisia, rypälemäisiä, ja lapakko tavallisesti kiekurapäinen, e. m. lemmikillä ja koko karhealehtisien heimolla (boraginaceæ).

Tupsu (fasciculus), viuhkomainen kukostus varsin lyhyillä kukkahaaruksilla ja liketysten olevilla, täydemmillä kukilla, e. m. tervakolla.

Ryhmä (glomerulus), vieläki lyhemmillä haaruksilla ja kerämäisesti yhteen tukutuilla kukilla tavallisesti lehti- tahi haarahangassa.

Kukkamöykky t. *-pesä* (cœnanthium l. hypanthodium), kun viuhkon haarotukset yhteenjuottuvat möyheäksi aineeksi, johon pienet erikukkaset ovat sisäänpainuneet. Kukkapesä on joko litteä eli tasainen, jolloin erikukkaset ovat sen päällä, taikka, niinkuin viikunalla, laidoin sisäänpäin kääntymisestä muuttunut ainoastaan

latvasta avosuiseksi pullakoksi, jonka sisuskolo yltä ympärinsä on täynnä pieniä erikukkasia.

Ilmisiittiö (planta phanerogama), kukallinen kasvi selvästi erotettavilla siittimillä; *salasiittiö* (pl. cryptogama), kukaton kasvi puuttuvilla tahi epäselvillä siittimillä.

Kun nämät nimennöt eivät ole tarkoin sopivia sen vuoksi, että useammallaki niin kutsutulla ilmisiittiöllä siittimensä ovat sangen epäselviä, jota vastoin ne salasiittiöissä hyvin yleisesti tavataan selvästi muodostuneina, jos kohta ainoastaan suurennuslasilla nähtävinä, niin on niille myöhempinä aikoina annettu asianmukaisemmiksi nimiksi ilmisiittiöille: *Siemenkasvit* t. *siemenelliset* (embryophytæ), joista siittyneinä valmistuu *kasvialkioa* t. *idettä* (embryo) sisältäviä siemeniä uusiksi, samanlaisiksi kasveiksi, ja salasiittiöille: *Itiökasvit*, t. *itiölliset* (sporophytæ). Nämät jälkimäiset eivät uudistu siemenistä, vaan *itiöistä* (sporæ), jotka ovat yksikertaisia muodostumia sillä erotuksella siemenistä, että niissä ei ole valmistunutta aihetta eli kasvialkioa uusiksi kasveiksi. On myöski siitä syystä, että edelliset melkein yleisesti ilmaantuvat *sirkkalehdillä* (cotyledones), niitä nimitetty *Sirkkalehtisiksi* (cotyledoneæ) ja jälkimäisiä, joilla ei ole sirkkalehtiä, *Sirkattomiksi* (acotyledoneæ).

Kukka (flos), siittimistä ja niiden peitteistä valmistuva kasviosa.

Poimi t. *kukanalku* (flos virgineus l. alabastrum), puhkeamaton.

Kehä (perianthium l. integumentum florale), lehtimäiset osat siitinten kattamista varten, jotka kuitenki monessa kasvissa puuttuvat; ne ovat *Verho* ja *Terä*.

Verho (calyx), ulkopuolinen, tavallisesti vehreä, tankeampi, ruohontapaisempi, usein lähtemätön kehä-osa, Kuv. 56 A, 57 a.

Terä (corolla), sisämäinen, hennompi, variseva, eriväriuen kehäpuoli, Kuv. 56 B, 66 a b c.

Kupu (perigonium), kun kaikki kehälehdet ovat samanlaatuisia, Kuv. 90; se sitte on miten milloinki: *terämäinen* (p. corollinum), *verhomainen* (p. calycinum), *akanamainen* (p. glumaceum) heinäkasveilla, *suomumainen* (p. squamiforme) e. m. pajun ja monen muun lehtipuun norkoissa.

Hede (stamen); heteiksi sanotaan niitä kukan osia, joissa *siitepöly* (pollen) kasvin siittämistä varten valmistuu. Ne ovat samoin kuin terälehdetki hentoja, ohuita, erivärisiä, ja menehtyvät siittämisen perästä, Kuv. 71 b c d.

Emi (pistillum) on keskellä kukkaa emävarren tahi haarain päässä, sisältävä *siemenaiheet* (ovula) ja valmistuva, kumminki osittain, siittymisen jälkeen siemenikkääksi *hedelmäksi* (fructus), Kuv. 71 fh.

Täysinäinen kukka (flos completus), jolla on kaikki edellä nimitetyt kukkaosat; *vaillinainen kukka* (flos incompletus), jolla

ei ole kaikkia eriosia; *kehätön* (flos nudus), jolla ei ole verhoa eikä terää, vaan paljaat siittimet.

Kaksi- t. *täysineuvoinen* (flos hermaphroditus l. bisexualis), kukka jolla on sekä heteet että emit; *erineuvoinen* t. *yksineuvoinen* (flos diclinus l. unisexualis), eri kukissa on, missä vaan heteitä, missä emiä, s. o. ne ovat taikka *hedekukkia* (flores staminigeri) — toisella nimellä *koirakset* t. *koiraskukat* (flores masculi ♂) — taikka *emikukkia* (flores pistilligeri) — myöski toisella nimellä *naarakset* t. *naaraskukat* (flores feminei: ♀); *neuvoton* t. *tyhjä* (flos neuter), kukassa ei ole emiä eikä hedettä; *yksisopuinen* (planta monoclina), kasvi jolla on kaikki kukkansa täysineuvoisia; *erisopuinen* (pl. diclina), erineuvoisilla kukilla; *yksikotinen* (pl. monoica), kasvi jonka muutamissa kukostuksissa tavataan vaan hedekukkia, toisissa emikukkia; *kaksikotinen* (pl. dioica), saman lajin yhdessä kasvissa ei tavata kun emikukkia, toisessa ei kun hedekukkia; *sekaneuvoinen* (pl. androgyna), samassa kukostuksessa ovat hede- ja emikukat erillään; *sekasopuinen* (pl. polygama), yhdellä kasvilla ovat muutamat kukkansa täysineuvoisia, toiset erineuvoisia.

Erilehtinen (calyx eleuterosepalus), on verho useammalla erillisellä lehdellä, *verholehdellä* (sepalum), joiden mukaan sitä sanotaan *kaksi-*, *kolmi-*, *neli-*, *viisi-*, *monilehtiseksi* (c. di-, tri-, tetra-, penta-, polysepalus); *yhdislehtinen* (c. gamosepalus l. monosepalus), lehdet ovat kasvettuneet yhtenäiseksi lehdeksi. Yhdislehtistä verhoa sanotaan myös *yhdisverhoksi*.

Kestäväisyytensä puolesta on verho *lyhytaikuinen* (calyx caducus), kun menehtyy ennen taikka heti jälkeen kukan puhkeamista; *menehtyvä* (c. deciduus), lähtevä siittymisen jälkeen, niinkuin tavallisinta on; *pysyvä* (c. persistens), jossa tapauksessa se hedelmän valmistuessa vielä lisäksi usein suurentuu (c. fructifer auctus); *kuihtuva* (c. marcescens), kun se ilman heti eriämättä surkastuu ja kuivettuu.

Torvi (tubus), yhdislehtisen verhon kokonaan yhteen kasvettunut alimainen, tavallisesti soukempi osa, Kuv. 56 a, 66 d.

Laide (limbus), ylempi erilläisempi, tavallisesti leveämpi osa, Kuv. 56 b, 66 e.

Nielu (faux), torven ja laiteen välikohta, Kuv. 56 c.

Kokonainen (calyx integer), on yhdislehtinen verho päähän asti yhteen kasvettuneilla lehdillä, jolloin pykeet laidassa enemmiten hyvin selvästi osottavat niiden yhteen kasvettuneitten erityisten verholehtien luvun; *huulimainen* (c. labatius), kahdella eripitkällä huulten tapaisesti toinen toistansa vastaan asettuneella liuskalla, Kuv. 57 c; *kahdenkertainen* (c. duplex), lisäverholla va-

rustettu. Kahdenkertaisena varsinaista verhoa sanotaan *sisäverhoksi* (c. interior) ja lisäverhoa *ulkoverhoksi* (c. exterior).

Kiinteisiä (sepala clausa) ovat verholehdet, kun makaavat kiinni terässä ja laidoilla toisissansa, Kuv. 58 b; *ylöspäisiä* (s. erecta), kun erillään terästä ovat pystössä; *ulospäisiä* (s. patentia), kuta kuinki terästä ulottuvina; *alaspäisiä* (s. reflexa), kääntyneet terästä peräänpäin; *lisäkkeisiä* (s. appendiculata), kannalta lähtevillä ulottuvaisilla eriliuskoilla, Kuv. 7 f; *kannustettuja* (s. calcarata), kun yksi tahi useampi verholehti on kasvettunut oramaiseksi, tyhjäsisuiseksi *kannukseksi* (calcar); *pussimaisia* (s. saccata), kun vasta mainittu kasvettuma on hyvin lyhyt ja tylpäkkä, Kuv. 58 a; *erivärisiä* (s. colorata), ei vehreät. Muuten taidetaan verhosta ja verholehdistä muotonsa vuoksi käyttää samoja selityssanoja, kun terästä ja terälehdistä (joista vasta).

Terälehti (petalum), erilehtisen terän kukin eri lehti.

Kynsi (unguis), terälehden soukempi kantaosa, Kuv. 58 d.

Lapa (lamina), leveämpi osa, Kuv. 58 c, joka saattaa olla *ehytlaitainen*, *halkoinen*, *liuskainen*, *hammaslaitainen*, *nyhälaitainen*, *ripsinen* j. n. e. kuin lehdistä on jo ennen mainittu.

Ripsuinen (lamina fimbriata), pitkiin, varsin soukkiin siekaleisiin jakaunut terälapa; *yhdislehtinen* t. *yksilehtinen* (corolla gamopetala), Kuv. 62; *erilehtinen* (c. eleuteropetala), Kuv. 58; *yksi-*, *kaksi-*, *kolmi-*, *neli-*, *viisi-*, *monilehtinen terä* (c. mono-, di-, tri-, tetra-, penta-, polypetala); *epäyhtinen* (c. heteropetala), osiksi eri-, osiksi yhdislehtinen; *tasamukainen* (c. æqualis), liuskoista, pykäleistä tahi lehdistä toinen ei ole toistaan isompi; *epämukainen* (c. inæqualis), vastahakaan edellistä, Kuv. 7 e; *vastakohtainen* (c. irregularis), jonka eri osat, ehkä epämukaisesti muodostuneita, kuitenki melkein aina ovat niin vastakkaisia, että jos kukka leikataan päästä pitkittäin halki, puoliskot oikealla ja vasemmalla puolella tulevat tarkoin vastaamaan toisiansa, joka sitä vastoin ei voi tapahtua kukan yli- ja aliosassa, niiden erilaisen muodostumisen suhteen, e. m. herne- ja huulikukissa; *suunnallinen* (c. regularis), joka on sekä tasamukainen ja vastakkainen, e. m. sirenin kukka, Kuv. 51 a, 90.

Torvimainen (c. tubulosa), yhdislehtinen terä, jonka laide on melkein erottamaton torvesta*), Kuv. 60 a; *pikarimainen* (c. cyathiformis l. cylindrico-campanulata), vähän avarammalla laiteella, Kuv. 61; *maljamainen* (c. cupuliformis), kuin avosisuinen pallonpuolisko; *suppilomainen* t. *tuuttimainen* (c. infundibuliformis), tuutin- tahi tratintapainen, Kuv. 62; *kellomainen* (c. campanulata),

*) *Torvi*, *laide* ja *nielu* ovat terässä kuin edellisellä sivulla on verhostaki mainittu.

Kuv. 56 B; *palleroinen* (c. globosa), Kuv. 63; *munapyöreä* (c. oviformis); *kukkaromainen* (c. urceolata), munapyöreä, suumalon alta supistunut, Kuv. 64; *kulho-* t. *hattumainen* (c. hypocrateriformis), terän torvi lyhyt ja laide litteämäisesti levennyt, Kuv. 59; *ratasmainen* (c. rotata), vielä lyhemmällä torvella k. ed. ja erillisemmillä lehdillä, Kuv. 90, 92; *kielekkeinen* (c. ligulata), kun yhdislehtisen, epämukaisen terän torvi on pillimäinen litteämäisellä laidepuoliskolla, Kuv. 48 c, d; *huulimainen* t. *kaksihuulinen* (c. labiata l. bilabiata), kahdella *huuliksi* (labia) verratulla liuskalla vastatusten, joista toinen, *alahuuli* (labium inferius), Kuv. 57 a, toinen *ylihuuli* (labium superius) usein kaarevasti hedetten päälle *kuvertunut* (fornicatum), jolloin sitä sanotaan *kypäriksi* (galea), Kuv. 57 b; *ammottava* (c. ringens), siirottavilla huulilla ja avonaisella nielulla, Kuv. 57; *naamattava* (c. personata), kun nielu alahuulen turpoumasta on suljettu, jota turpoumaa sanotaan *laeksi* (palatum). Usein on huulikukkain torvi tyveltä *kyhmymäisellä* t. *pussimaisella lisäkkeellä* (c. basi gibbosa l. saccata), taikka on se *kannustettu* (c. calcarata).

Ruusumainen (c. rosacea), suunnallinen terä viidellä levytlapaisella, lyhytkynsisellä erilehdellä, renkaamaisesti liittäyneet verhon suumaloon; *yhdiskantainen* t. *malvamainen* (c. malvacea), suunnallinen, viisilehtinen terä lyhyillä toinen toiseensa ja heteisiin kiinni kasvettuneilla kynsillä; *ristimäinen* (c. cruciata), suunnallinen, nelilehtinen terä selvästi erotetuilla kannoilla, Kuv. 58; *neilikkämäinen* (c. caryophyllacea), suunnallinen, viisilehtinen terä pitkulaisilla kynsillä tuppimaisessa verhossa, Kuv. 91; *huulikkeinen* (c. labiosa) ja *vastohuulikkeinen* (inverse labiosa), epämukaisia teriä viidellä erilehdellä; *perhomainen* t. *hernekukkainen* (c. papilionacea), viidellä epämukaisella terälehdellä, kolme päälläpuolen erillistä ja kaksi alempana yhteen kasvettunutta, Kuv. 66. Erillisistä lehdistä sanotaan päälimmäistä ja leveintä (a) *purjeeksi* (vexillum), sivulehtiä (b) *siiviksi* (alæ) ja kahta yhteen kasvanutta alimaista (c) *venhoksi* (carina), jonka sisässä heteet ovat ja joka on *kaksikynsinen* (biunguiculata). Välistä venholehdet eivät olekkaan yhteen kasvaneet, jossa tapauksessa niitä sanotaan *laitalehdeiksi* (petala carinalia) ja koko terää *perhottavaksi* (c. subpapilionacea).

Liljamainen (perigonium liliaceum, corolla liliacea l. flos liliaceus), kupu kuudella suunnallisella erilehdellä kahdessa kerrassa taikka kynsistä yhdessä; *epäsuuntainen* (perigonium orchideum), kupu kuudella vastakohtaisella lehdellä kahdessa kerassa eli rivissä, joista sisäkerran yhtä, hyvin erimuotoista lehteä sanotaan

huuleksi (labellum) ja toisia siitinten ympärillä olevia *kypäriksi* (galea). Tavallisesti on huulella myös *kannus* (calcar), Kuv. 89 a.

Heinäkukka (flos gramineus l. perigonium glumaceum); siinä on vuoroittain kälpeitä lehdyköitä, nimeltänsä *akanat* (glumæ), varsinaisten kukkaosain, hedetten ja emin, ympäri kuperoitunut, e. m. rukiilla, ohralla, kauralla ja kaikilla muilla heinäkasveilla, Kuv. 67, 68.

Kaleet t. *suojuskanat* (glumæ exteriores, eli yhteisesti gluma) ovat ne ulkopuolimaiset akanat *tähkylän* (spicula) tyvellä, Kuv. 67 aa. Niitä on tavallisesti kaksi, välistä vaan yksi, kun toinen kokoon kurtistunut, ja niiden sisäpuolella on milloin yksi, milloin kaksi tahi useampaa kukkaa, jonka mukaan tähkylää sanotaan *yksi-*, *kaksi-*, *monikukkaiseksi* (spicula uni-, bi-, multiflora).

Muist. — On ennen, ehkä väärin, luultu näiden suojusakanain vastaavan täydellisempäin kukkain verholle, jonka tähden niitä myös on nimitetty välistä *verhoakanoiksi* (glumæ l. valvulæ calycinæ), välistä *ulkokehäksi* (perianthium externum).

Helpeet t. *kukkakanat* (glumellæ l. paleæ) ovat ne kaksi sisämäistä akanaa itsensä kukkasen ympärillä, Kuv. 67 b, 68 b. Niistä on se *ulkopuolimmainen* tahi oikeastansa *alimainen* (palea exterior) tav. suurempi ja vahvempi *vihneen* t. *siikasen* (arista) nimisellä, keskisuonen pidennyksellä selkäpuolellansa, Kuv. 68 c, jonkalainen pidennys kaleissaki usein tavataan. *Sisempi* tahi oikeammin *ylempi helve* (palea interior) on aina hentosempi ja tavallisesti kaksikärkinen päästä, Kuv. 65 b, 68 a.

Muist. — Helpeitä on välistä arveltu heinäkukan teräksi ja nimitetty *teräakanoiksi* (valvulæ corollinæ), tahi *sisäkehäksi* (perianthium internum). Myös on niitä ynnä sisällisten siitintensä kanssa sanottu *heinäkukkaseksi* (flosculus), ja koko tähkylää *kukaksi*.

Vihne lähtee milloin *tyveltä* akanaa, milloin *keskeltä, niskalta* tahi *päästä* ja on sikäli *tyvivihne* (arista basillaris), *selkävihne* (ar. dorsalis), *niskavihne* (ar. infraapicularis). *latvavihne* (ar. terminalis l. apicularis), ja itsekuki vihne on miten milloinki *suora, polviva, kierteinen* (tortillis), *ulottava* (exserta). *tähkäsisäinen* (inclusa) j. n. e.

Kauna t. *teräakana* (glumellula l. lodicula), pari kolme pienoista, kuulakkaa akanaa siitinten tyvipuolella, Kuv. 65 aa. Ne ovat heinäkukkain teränaiheita, ei kuitenkaan kaikissa tavattavia. Ennen arveltiin niitä *mesipiteiksi* (nectarium) ja nimitettiin myös *mesivareiksi* (squamæ nectariferæ).

Sukainen kupu (perigonium setosum) ja *kupusukaset* (setæ perigoniales), Kuv. 69 a, kuuluvat sarakasvien selitykseen. Niillä tavallisesti on kuusi tahi useampaa hapsimaista sukaa siitinten ympäri. Mitenkä suat peittävät tahi ei peitä siementä, sanotaan sitä *sukapeitteiseksi* (setis perigonii stipatum l. cinctum) tahi *suattomaksi* (nudum l. setis orbatum).

Pullakkomainen (perig. utriculare l. urceolatum) on sarakasvien kupu, kun se kukkimisen jälestä muuttuu *pullakon* (utriculus) näköiseksi hedelmäksi,

Kuv. 70 a, b. Mesipiteeksi tahi verhoksi arveltuna on seki ennen saanut toisen nimen *mesipullakko* (nectarium urceolatum), tahi *verhopullakko* (calyx utriculatus).

Samoin kuin jo ennen on verhosta sanottu, voipi myös terä olla *lyhytaikuinen*, *menehtyvä*, *kuihtuva* j. n. e.

Sikiäispäällinen t. *latvaperäinen* (flos epigynus l. superus) on kukka, kun yhdislehtisen kehän tahi kuvun alipuoli on niin kiinni kasvettunut emin ympäri, että sen valtoin ylipuoli, laide, terä (tahi kupu) ja heteet näyttävät ikään kuin sikiäimen päältä lähteviksi; *sikiäisalainen* t. *pohjaperäinen* (flos hypogynus l. inferus) sitä vastoin on se kukka, jonka kehä tahi kupu eivät ole sikiäimeen kiinni kasvettuneet, ja sentähden näyttävät sen alle asettuneiksi; *sikiäisympäröitsevä* t. *ympäriperäinen* (flos perigynus l. semisuperus), kun kehä ja heteet ovat niin yhdistyneet erilliseen — ei verho- tahi kuputorveen kiinni kasvettuneesen — sikiäimeen, että näyttää, kun olisivat kiinni ympäri emin tyveä.

Kukanaihos (æstivatio l. præfloratio) merkitsee kukan lehtiosain asentoa poimissa eli kukanalussa ennen puhkeamistansa, joka sen poikkileikkauksesta parhain nähdään. Eri laatunsa suhteen on kukanaihoksen poimi-ala, niinkuin edellä mainittu lehtiaihoksenki silmikkoala, parhaasta päästä: *laitavierinen* (æstivatio valvata), kun verhon tahi terän lehtialut ovat laidottain toinen toisensa vieressä; *paanuttu* (æst. imbricata), kun lehden laidat vuoroin peittävät toinen toisensa, jossa tapauksessa se taitaa olla: *limikierteinen* (æst. contorta), kuki lehdenalku peittää laidallansa vierellisen lehden; *poimuinen* (æst. plicativa); *viisinäinen* t. *viisikerroksinen* (æst. quincuncialis); *kurttuinen* (æst. corrugativa), lehdenalut ovat sekä pitkin että poikkipäin ilman järjestyksettä rypistyneet, e. m. unikkokukassa; *purjepeitteinen* (æst. vexillaris), hernekukkain lehtiaihos, jossa purje peittää siivet, siivet venhon; *kypäripeitteinen* (æst. galearis l. cochlearis), huulikukan lehtiaihos, jossa kaikki muut laideliuskat ovat kypärin sisään kääriytyneet.

Hede (stamen); heteissä, kukan enimmän muuttuneissa lehdennöissä, erotetaan kolme eri osaa: *Palho*, *Ponsi* ja *Siitepöly*.

Palho (filamentum), heteen tavallisesti rihmahoikka ponnen alainen osa, Kuv. 71 aa. Välistä palhoa ei olekkaan, ja silloin sanotaan pontta *palhottomaksi* (anth. sessilis). Muuten palho on miten miki *rihmamainen*, *oramainen*, *nuijamainen* (f. clavatum), liereä ja paksulatvainen; *leveäkantainen* (f. basi dilatatum) ja *leveälatvainen* (f. apice dilatatum), ala- tahi ylipäästä levennyt; *terämäinen* (f. petaloideum), terälehden-moinen; *kaksipäinen* (f. bifurcum) ja *kolmipäinen* (f. tricuspidatum).

Ponsi (anthera), Kuv. 71 b, c, d, heteen päällinen ja tärkein eri osa, jossa siitepöly valmistuu. Sillä on tavallisesti kaksi pikkuruista *lokeroa* (loculamentum) ja niiden välissä palhon pidennyksenä *ponsikalvo* (connectivum). Tavallisesti ovat lokerot soikeita ja *rinnakkaisia* (loculamenta parallela), Kuv. 71 dd, harvemmin ovat ne enemmin tahi vähemmin toisistaan *ulontuvia* (l. divergentia). Ylen harvoin tavataan ponsi *yksilokeroisena* (a. unilocularis) ja vieläki harvemmin *nelilokeroisena* (a. quadrilocularis).

Sivuluomainen (a. lateraliter dehiscens) on ponsi, joka avaun ja luopi siitepölynsä sivusta tahi *sivuluomasta* (rima) milloin *ulospäin* (extrorsum), milloin *sisäänpäin* (introrsum); *latvaluomainen* (a. apice dehiscens), avauva ja luova siitepölynsä päästä joko poikkitelaisesta halkeamasta tahi yhdestä eli useammasta reiästä (porus); yksilokeroinen ponsi on tavallisesti *poikittain avauva* (a. transversim dehiscens). *Poikkitelainen* (a. horizontalis l. incumbens) on ponsi, kun on keskikohdasta poikkipuolin palhon päässä kiinni, jolloin se usein myös on *kiekkuva* (a. versatilis), Kuv. 71 c; *kaksisarvinen* (a. bicornis) ja *kaksipäinen* (a. bicuspidata), kahdella sarvenmoisella tahi muulla eri *lisäkkeellä* (appendix).

Siiteponsinen (stamen fertile l. perfectum) on hede täysinäisellä, siitepölyisellä ponnella; *joutoponsinen* (st. sterile l. imperfectum), jonka ponsi ei tee siitepölyä; *vajaponsinen* t. *ponneton* (staminodium), jolla pontta ei ole ollenkaan. Samoin kuin edellisellä sivulla on sanottu verhosta, kehästä ja kuvusta, taitavat myös heteet olla *sikiöis-päällisiä, -alaisia* (t. *-pohjaisia)* ja *-ympäröitseviä* t. *latva-, pohja-* ja *ympäriperäisiä.*

Määrälukuisia (stamina definita) ovat heteet, joita aina on yhtä monta yhdessä lajissa, eikä päälle kahdenkymmenen; *epälukuisia* (st. indefinita), yli kahdenkymmenen; *yksi-, kaksi-, kolmi-, monirivisiä* (st. uni-, bi-, tri-, multiserialia), kun heteet lähtevät yhdessä tahi useammissa riveissä; *erillisiä* (st. libera), sekä palhollaan että ponnella erin toisistaan, Kuv. 71; *yhtyneitä* (st. connata), jollain tavalla yhdistyksessä keskenänsä; *yhdispalhoisia* (st. filamentis connata), yhteen kasvaneilla palhoilla; *yksi-, kaksi-, kolmi-, monikuntaisia* (st. mon-, di-, tri-, polyadelpha), yhdispalhoisina yhdessä, kahdessa, kolmessa tahi useammassa kimpussa; *yhdisponsisia* (st. antheris connata), ponnet yhteen kasvettuneet kuin torveksi, joka puhkeaa ja luopi siitepölyn sisäänpäin, Kuv. 48 g; *liiteponsisia* (st. antheris cohærentia), ponnet kiinni toisissansa ilman yhteen kasvamatta; *tasapitkiä* (st. æqualia); *eripitkiä* (inæqualia); *kaksivaltiaita* (st. didynama), neljästä heteestä on kaksi pidempää, kaksi lyhempää; *kolmivaltiaita* (st. tridynama), kuudesta heteestä on kolme pidempää, kolme lyhempää; *nelivaltiaita* (st. tetrady-

nama), kuudesta heteestä on neljä pidempää, kaksi lyhempää; *viisivaltiaita* (st. pentadynama), kymmenestä heteestä on viisi pidempää, viisi lyhempää; *parivaltiaita* (st. diplodidynama), viidestä heteestä ovat kaksi ylimäistä pisimmät, kaksi keskimäistä vähän lyhemmät ja alimainen yksinäinen hede lyhin; *torvisisäisiä* (st. inclusa), kun eivät ulotu terän torvesta esille.

Siitepöly (pollen), ponnessa tavattava järin hieno jauhomainen, tavallisesti keltainen tohu mitä pienimpiä, ympäri pölyäviä rakkosia eli *siitehiukkoja* (grana pollinis), joiden sisässä on vetelää jäläistä ainetta, nimeltänsä *siiteneste* (fovilla). Emiheteisien t. Kämmekkäisien (orchidaceæ) kukissa liittyvät kaikki itsekunki lokeron siitehiukat yhdeksi *pölymyhkyksi* (massa pollinis). Kämmekällä ja eräillä muilla likisukuisilla kasveilla hoikkenee pölymyhky alaspäin hienoksi peräksi eli *hännykäksi* (caudicula), päättyvä jäläisellä, nuppimaisella nystyrällä, jota sanotaan *pidättimeksi* (retinaculum).

Pohjus (receptaculum) on se kuta kuinki turpea, usein litteäksi levennyt varren osa tahi kukkaperän pää, jolla itse kukan ja hedelmän erityiset osat makaavat, Kuv. 71 e. Tätä oikeastaan sopii arvella valmistumattomain, hyvin lyhentyneitten ja kutistuneitten varsinivelten muodostumaksi, jonka tähden pohjuksella makaavat kukkaosat ovatki kiehkuramaisesti toinen toisensa sisäpuolella, vaikka, jos ajateltaisiin nämät kutistuneet varsinivelet pidentyneiksi, niinkuin Kuvassa 10 d e f g on tehty, samat kukkaosat tulisivat olemaan päällitysten, ei sisätysten. Vaillinaisissa kukissa on se ainoastaan *hedepohjus*, täysinäisissä myös *teräpohjus*.

Pielukseksi (torus) sanotaan vahvemmaksi kasvanutta ja käsnämäiseksi paisunutta, vallintapaisesti emin ympärillä olevaa pohjusta, e. m. vahterin kukassa; *emipieleksi* (gynophorum l. gynopodium), kun se pohjusosa, jonka päällä emi likeisimmästi seisoo, on pidennyt, niin että näyttää, ikään kuin olisi emi peräkäs, e. m. kohokin kukassa.

Verhovarainen on pohjus yhteen kasvettuneena verhon kanssa, *verhoheteisissä* (calycifloræ) kasveissa; *itsevarainen*, joka ei ole yhdistyksessä verhon eikä terän kanssa, *pohjaheteisissä* (thalamifloræ); *terävarainen*, kun on yhdessä terän kanssa, *teräheteisissä* (corollifloræ).

Emi (pistillum), kukan sisimmäinen osa hedetten ja koko kehän keskellä. Sillä on kolme eriosaa: *Sikiäin*, *Vartalo* ja *Luotti*.

Sikiäin (germen l. ovarium), emin tavallisesti turpeampi alusosa, joka sitten siittyneenä valmistuu hedelmäksi, Kuv. 71 f. Siinä on päällimmäisnä yksi eli useampaa *sikiäislehteä* (carpophyllum), Kuv. 73 d, ja niiden sisällä *siemenaiheet* (ovula) *napasuonestaan* funiculus umbilicaris) *istukassa* (placenta) kiinni, Kuv. 72 b.

Kukanalainen (germen inferum) on sikiäin latvaperäisessä kukassa, *kukanpäällinen* t. *-sisäinen* (g. superum) pohjaperäisessä ja *puolialainen* (g. semiinferum) ympäriperäisessä kukassa. *Yksilokeroiseksi* t. *-pesäiseksi* (g. uniloculare) sanotaan sikiäintä, kun se on tekeynyt joko yhdestä laidottain vastatusten kiertyneestä ja ummistuneesta sikiäislehdestä, taikka niin, että kaksi tahi useampaa sikiäislehteä ovat sivulaidoistaan toinen toistensa kanssa yhteen juottuneet, Kuv. 73 a. Jälkimäisessä tapauksessa voidaan sikiäislehtien alkuperäinen luku helposti selittää sikiäimen poikkileikkauksesta, kuin myöski niille vastaavain tavallisesti erilleen jääneitten vartaloin ja luottein luvusta. *Kaksi-*, *kolme-*, *monipesäinen* sikiäin (g. bi-, tri-, pluriloculare) syntyy sillä tavoin, että sikiäislehtien sivulaidat, kääntyneinä eli kiertyneinä sisäänpäin ja yhteenjamoutuneina keskipaikalla sikiäimen sisustaa, jakavat sen yhtä moneen *pesään* eli *lokeroon* (loculamentum), kun niitä itsiäki on, Kuv. 73 b. Lokeroin *välikelmut* (dissepimenta) ovat niin muodoin alkuperäisyyttänsä kahdenkertaiset, vaikka useimmiten kuitenki näyttää, kun olisi niiden ohut kelmu vaan yhdenkertainen.

Siemenaihe (ovulum l. gemmula) on nuppimainen hipale, yhteydessä istukan kanssa joko hiushienon *napasuonen* (funiculus umbilicalis) kautta, taikka suorastansa, jolloin se on *napasuoneton* (ovulum sessile), Kuv. 73 c. Tavallisesti ovat siemenaiheet istukassa kahdessa rivissä eli *kaksirivisesti* (ovula biserialia), välistä kuitenki ei kun *yksirivisesti* (o. uniserialia). Sikäli kun erinäinen siemenaihe on kiinni sikiäimen pohjussa tahi ylempänä latvaa vasten, sanotaan se olevan *pystyinen* (o. erectum) tahi *rippuva* (o. pendulum). Valmistuneella siemenaiheella on untuvainen *sydän* (nucleus) ja sen päällä *siemenkalvo* (integumentum), joka on yksi- tahi kaksikertainen, ylen harvoin kokonaan puuttuva.

Vartalo (stylus), emin keskimäinen, rihmahoikkainen osa, jonka latvassa luotti istuu, ja joka tyveltään muuttuu sikiäimeksi, Kuv. 71 g. Vartalon läpi kulkee päästä päähän reikä, *vartaloputki* (canalis stylinus), jonka kautta muuten kokonaan umpinainen sikiäinkolo on yhteydessä ulkoilman kanssa.

Latvaperäinen (stylus terminalis) on sikiäimen päästä lähtevä vartalo; *sivuperäinen* (st. lateralis) ja *pohjaperäinen* (st. basilaris), kun lähtee sikiäimen sivulta tahi pohjasta. Tavallisesti on vartalo kuta kuinki *rihmamainen* (st. filiformis) eli *liereä* (st. cylindricus); *nuijamainen* (st. clavatus); *keilamainen* (st. conicus) enimmissä sarjakukissa, joissa sen turpeata aliosaa sanotaan *vartalojalaksi* (stylopodium).

Luotti (stigma), emin latvaosa, joka vastaan ottaa ponnesta lähtevän siitepölyn, jota varten se pinnaltaan on nystyräinen tahi nystykarvainen, Kuv. 71 h.

Luotti on miten milloinki; *hapsimainen* (stigma filiforme), Kuv. 60 b; *hahtuvamainen* (st. aspergilliforme), *töyhtöinen* (st. penicilliforme), *sulkamainen* (st. plumosum); *terälehtimäinen* (st. petaloideum), e. m. kurenmiekalla; *nuppimainen* (st. capitatum), Kuv. 58 e; *kokonainen, liuskainen* eli *jakoinen; litteä* tahi *palleroinen; torvimainen* (st. tubulosum); *läpipäinen* (st. perforatum), epäselvällä vartaloputkeen kulkevalla aukoilla päässänsä; *tahkulainen* (st. lamellatum), yhdeksi tahi useammaksi *tahkulaksi* (lamella) liitteynyt; *ristimäinen* (st. cruciatum), ristimäisesti neljäksi jakaunut; *sädejakoinen* (st. radiatum), vartaloton, tähtimäinen luotti; *latvaperäinen* ja *sivuperäinen*, mikäli istuu vartalonsa päässä tahi kylessä; *johteinen*, joka juoksee alaspäin kahdenpuolen vartaloa; *vartaloton* (st. sessile), kohdastaan sikiäimen latvasta lähtevä; *vajounut* (st. immersum), sikiäimen sisään painunut vartalon luotti.

Muist. — Sikiäislehtien päinä jäävät luotit usein erilleen, josko emin aliosat ja vaikka vielä vartaloki ovat aivan yhteen toinen toisensa kanssa kasvettuneet, ja osottavat sillä tavoin, kuinka monta sikiäislehteä ennen yhteenkasvettumista on ollut. Tässä tilassa vastaa tavallisesti luotissa sen kaksi eri osusta, *luottihaarukat* (crura stigmatis), itsekullenki erityiselle sikiäislehdelle.

Siitintukku (gynostemium l. androstylium), kun hedepalhot ovat emin vartalon kanssa niin yhteenkasvettuneet, että ponsi tulee olemaan suorastaan eteenpäin kääntyneen luotin päällä, niinkuin emiheteiskasveilla.

Siitinlakka (stylostegium l. gynostegium), ponnet kiinni kasvettuneet kukan kahteen vartaloon, ja levennyt kilpimäinen luotti niiden päällä.

h. — Hedelmästä.

Hedelmä (fructus), siittyneestä sikiäimestä valmistunut siemenholho, jolla on kolme eriosaa: *Koppi, Istukka* ja *Siemenet*.

Epähedelmä (fructus spurius), johon on yhteen kasvettunut hedelmään kuulumatonta lisäkettä lähellisistä kukka- tahi pohjus-osista. Semmoinen epähedelmä tahi *epämarja* (bacca spuria) on e. m. mansikka. Sen mehevä aine ei ole muuta kun tursistunutta pohjusta, jonka sisässä varsinaiset hedelmykset ovat.

Siemenkoppi t. *koppi* (pericarpium), sikiäislehdistä kasvettunut ja muodostunut siementen suojuskuori, Kuv. 72, jossa A osottaa poikki leikattua, valmistumatonta, ja B liitteistään auvennutta, valmista koppi. Eri lehtien yhdyntäpaikkaa sanotaan *liitteeksi* t. *saumaksi* (sutura) ja itsiä yhtyneitä lehtiä *laidoiksi* (valvæ l. valvulæ),

joiden mukaan koppi on *yksi-*, *kaksi-*, *kolmi-*, . . . *monilaitainen* (p. uni-, bi-, tri- . . . multivalve).

Kopissa on kolme eri kerrosta: 1⁰ *kesi* (epicarpium), hedelmän päällimmäisenä peitteenä, jonka eri laadun ja ulkopeitteen jälkeen hedelmä on: *kalju* (fructus glaber), *härmeä* (fr. pruinosus), *lienteä* (fr. pubesens), *piikillinen* (fr. aculeatus); 2⁰ *välikalvo* (mesocarpium), joka usein muuttuu *möyheäksi* t. *maltoiseksi* (m. carnosum) tahi *meheväksi* (m. succulentum), tuttu silloin eri nimellänsä *malto* (sarcocarpium l. caro), e. m. omenassa; 3⁰ *sisäkalvo* (endocarpium), peittävä hedelmän sisuskolon ja enimmäksi osaksi muodostava sen eri lokerot. Usein kovettuu se mallosta tyysten eriäväksi *luuksi* t. *kiveksi* (putamen), e. m. tuomen ja kirsikän marjoissa.

Samoin kuin sikiäin, taitaa myös hedelmä olla: *kukanpäällinen* t. *-sisäinen* (fructus superus); *kukanalainen* (fr. inferus); *puolialainen* (fr. semiinferus); *yksi-*, *kaksi-*, *kolmi-*, *monilokeroinen* t. *-pesäinen* (fr. uni-, bi-, tri-, multilocularis). Itsekukin eri lokero voipi olla *siemeninen* (loculamentum fertile) tahi *tyhjä* t. *siemenetön* (l. sterile), ja koko hedelmä *yksi-*, *harva-*, *monisiemeninen* (fructus mono-, oligo-, polyspermus).

Istukka (placenta, spermophorum), on se osa, jossa siemenet ovat kiinni istumassa. Se on joko *keski-istukka* (pl. centralis) tahi *laita-istukka* (pl. valvaris), kuin myös *irtonainen* (pl. libera, pl. centralis libera), erin laidoista keskellä kotaa, Kuv. 73 e; *kelmusäteinen* (pl. centralis radians l. dissepimentalis), keski-istukka josta yltä ympärinsä lähtee välikelmuja laitoihin, jolloin itseä runkoa sanotaan *keskipieleksi* (columella centralis); *laitavierinen* (pl. valvaris haud dissepimentalis), suorastaan kopin laidassa; *keskilaitainen* (pl. parietalis), keskellä laitaa, Kuv. 72 b; *liiteperäinen* (pl. marginalis l. suturalis), pitkin liitteitä; *laitakelmuinen* (pl. valvaris dissepimentalis), laidasta sisäänpäin lähtevillä, säteisillä välikelmuilla, joissa siemenistukat ovat; *keskilaitaiskelmuinen* (pl. parietalis radians), vasta mainitut kelmut lähtevät keskilaidoilta; *väliseinäinen* (pl. intervalvularis), väliseinän tapaisella kelmulla, jossa siemenistukat ovat. Väliseinä toisinaan on keskeltä auki jäänyt, jolloin sitä sanotaan *rakoväliseksi* (dissep. fenestratum).

Yksikoppinen (fructus holocarpus), hedelmä ainoastaan yhdellä *komerolla* (paracarpum), joka kuitenki taitaa olla istukasta lähteneitten, sädejakoisten, välistä muidenki välikelmuin kautta *pesittelevä* (sublocularis) tahi *monipesäinen*.

Keski-istukkaisesti yksikoppinen (fr. holocarpus centrispermus), yksikoppinen hedelmä keski-istukalla. Jos istukka on eril-

linen, niin hedelmä on yksipesäinen; kelmusäteisenä istukan ollessa, hedelmä tekeyy monipesäiseksi.

Laita-istukkaisesti yksikoppinen (fr. holocarpus pleurospermus), yksikoppinen hedelmä laita-istukalla, joka istukka miten milloinki saattaa olla joko laitavierinen, keskilaitainen, liiteperäinen, laitakelmuinen tahi väliseinäinen, ja hedelmä sikäli yksipesäinen, pesittelevä tahi monipesäinen.

Erikoppinen (fr. schizocarpus), hedelmässä on useampaa eri *hedelmystä* (carpellum, carpidium).

Hedelmykset erikoppisessa hedelmässä ovat kierteisesti ja erin toisistaan, mutta jos ovat kiehkuraisesti, niin välistä kasvavat yhteenki toinen toisihinsa, kuitenki niin löyhästi, että hedelmän valmistuessa jälleen eriävät.

Lohkohedelmä (schizocarpium), monisiemeninen hedelmä, jakautuva sillä tavoin, että vastaavainen, ei auki lähtevä sikiäimen osa tiukasti sulkee itsekunkin erityisen siemenen. Jakaumisensa eroavaisuudesta sanotaan semmoista hedelmää *kaksi-*, *monilohkoiseksi* (sch. di-, polycoccum) ja sen erityiset lohkot *hedelmyksiksi* t. *pähkylöiksi* (carpellum, coccum, nucula), e. m. mintussa ja pillikkeessä.

Monikoppinen (fr. syncarpus), useammasta kiehkuraisesta hedelmyksestä eriämättömästi yhteen kasvettunut hedelmä.

Yhdiskoppinen (fr. gamocarpus), monikoppinen hedelmä, jonka pohjus on lihavaksi, nahkeaksi tahi puutavaksi peitteeksi hedelmän päälle kasvettunut. Sen siemenet tavallisesti ovat *rippuvia* (semina pendula).

Yksinäinen (fr. simplex), itsekukin yksikoppinen hedelmä; *liittoinen* (fr. compositus), eri-, moni-, tahi yhdiskoppinen hedelmä.

Kopin ja koppikalvoin eri muodostumisen suhteen erouvat hedelmät seuraaviin kolmeen päälajiin: 1⁰ *kuivakuoriset* (fructus aridi), jotka sitte kiinteytensä puolesta ovat joko *kalvomaisia* (fr. membranacei), *nahkeita* (fr. coriacei) tahi *puutavia* (fr. lignosi); 2⁰ *marjat* t. *marjahedelmät* (fr. baccati), mehevämaltoisia hedelmiä ohuella, enimmiten kelmumaisella sisäkalvolla; 3⁰ *kivimarjat* (fr. drupacei), kuta kuinki mehevämaltoisia kovalla, puutavalla kivellä eli luulla sisässä.

Kuivakuorisia hedelmiä on meillä seuraavat lajit:

Jyväke (caryopsis), yksinäisestä, erillisestä tahi kukan päällisestä sikiäimestä syntynyt yksisiemeninen, tavallisimmasti suljettu hedelmä. Sen koppi on joko kovin ohut, itsensä siemenkuoren kanssa kokonaan yhteenjuottunut kalvo, niink. rukiilla, kauralla ja muilla heinäkasveilla, taikka myös on se selvästi irti siemenestä, niink. leinikkö-suvulla, jolloin niitä myös on sanottu *hedelmyksiksi* (carpellum). Jälillä olevasta vartalosta jyväke usein näyt-

tää, kuin olisi *otainen* (caryopsis caudata l. rostrata). *Pähkinämäiseksi* eli *pähkyläksi* (c. nuculacea l. nucula) nimitetään jyväkettä, kun sen päällyskuori on kova ja murakka, niink. hampulla ja tattarella. *Rakkojyväke* (utriculus) on se jyväke, jonka kuiva, ohut, kälpeä, suljettu tahi epäsääntöisesti aukeneva koppi ei ole siemeneen kiintynyt, niink. e. m. savikolla.

Kuorusjyvä (achenium), erouva edellisestä lajista ainoastaan sen kautta, että se on syntynyt kukanalaisesta sikiäimestä, joten sen kopilla on lisäpäällys siihen kiinnittyneestä verhon eli kuvun torvesta, e. m. ohdakkeessa, maitiaisessa, Kuv. 85, 86, 48 f.

Kehäkkeinen (achenium coronatum, fructus coronatus) on kuorusjyvä, kun sen latvapäähän on yhteen kasvettuneesta verhosta jäänyt pieni ympyräinen *palle* eli *kehäke* (corona), Kuv. 86 a.; *haivenpäinen* (achen. papposum, fructus papposus), kun verho kuorusjyvän latvasta jakauu hienoiksi *haiveniksi* (pappus), Kuv. 48 e f; *paljaspäinen* (achen. calvum), verho on niin kuorusjyvää myöten kasvettunut, että päässä ei ole kehäkettä eikä haivenia.

Varreton (pappus sessilis) on haiven, joka ei millään lailla haarau, *varrellinen* (stipitatus), kun tyveltä yhdessä, ylempänä haarauu, Kuv. 85 b; *vareinen*, *vihneinen* t. *kovasukainen* (aristatus), Kuv. 85 a; *pehmytsukainen* (setiformis), *hapsimainen*, *sulkajakoinen* (plumosus), Kuv. 85 b, *lähtevä* (deciduus), kun pian lähtee, ja *pysyvä*, kun pysyy vielä varisneessaki kuorusjyvässä.

Pähkinä t. *pähkylämäinen kuorusjyvä* (nux t. achenium nucamentaceum), kun kuorusjyvän koppi on kovettunut, puutava tahi vähintäänki nahkea ja selvästi erouva siemenvaipasta, e. m. pähkinäpuun hedelmässä. Pähkinää, jonka kuori on ohuempi, nahkea, sanotaan *terhoksi* (glans), ja on se silloin tavallisesti *kehtokannan* (cupula) sisässä.

Kaksoishedelmys t. *kaksoisjyvä* (diachenium l. achenium bipartibile), kaksisiemeninen kuorusjyvä, joka milloin jääpi aukeamatta, niink. mataralla, milloin halkeutuu kahteen osaan, kumpiki yhdellä siemenellä, niink. sarjakasveissa, Kuv. 87. *Sarja-* t. *rippuhedelmys* (cremocarpium) halkeutuu täysivalmiina kahdeksi *jyväpuolikkaaksi* (mericarpium), jotka rippuvat hivushienon, tavallisesti kaksijakoisen *jyväpidättimen* (carpophorum) päässä, Kuv. 87 a.

Liite (commissura), jyväpuolikasten yhdistyspaikka, Kuv. 87 c; *liitesivu* (latusculum), se sivu, jolla jyväpuolikkaat ovat yhdistyneet toisiinsa, Kuv. 87 b, 88 d; *selkä* (dorsum), ulkopuolinen sivu; *harju* (jugum l. costa), korkeampi, pitkin selkää päästä päähän kulkeva naarmu, Kuv. 88 aaa, 87 dd.

Harjuja on tavallisesti viisi kummallaki puolikkaalla, nimittäin *keskiharju* (jugum centrale), kaksi *väliharjua* (juga interme-

dia) ja kaksi *sivuharjua* (juga lateralia), jotka viimeiset saattavat olla joko *kulmaharjuja* (juga marginalia) taikka *vieriharjuja* (j. intramarginalia), kulman vieressä. Välistä on näiden *pääharjujen* (juga primaria), välissä toisia pienempiä *väliharjuja* (juga secundaria).

Harjut milloin ovat *piikkisukaisia*, milloin levenneet ohuiksi, lehtimäisiksi kalvoiksi, *siipiharjuiksi* (j. alata) tahi *rihmamaisiksi* (j. filiformia). Kun harjua ei näy ollenkaan, sanotaan jyväpuolikasta *sileäksi* eli *harjuttomaksi* (mericarp. ejugatum).

Harjuväli t. *vako* (vallecula), on kahden harjun välipaikka jyväpuolikkaassa, Kuv. 88 b; *öljyjuova* (vitta), musta, päältä päin usein näkymätön, pitkin vaon pohjaa kulkeva juova, sisältävä eri makuista ja hajuista haihtoöljyä, Kuv. 88 c.

Välistä on useampia öljyjuovia yhdessä vaossa, jonka jälkeen vakoa sanotaan *yksi-*, *kaksi-*, *kolmi-*, *monijuovaisiksi* (uni-, bi-, tri-, multivittata). Toisinaan taas on vako *öljyjuovaton* (vallecula evittata).

Siipihedelmä (samara), yksi- tahi harvasiemeninen kuivahedelmä, jonka kopilla on yksi tahi useampia kälpeitä, siipimäisiä lisäkkeitä. Niin tavataan e. m. jalavassa ja saarnessa yksisiipisiä, Kuv. 84, koivussa kaksisiipisiä hedelmiä; vaahterin siipihedelmä halkeaa kahtia, kumpiki puolisko yksisiipinen ja yksisiemeninen, Kuv. 83.

Tuppilo t. *tuppihedelmys* (folliculus l. carpellum capsulare), yhdestä sikiäislehdestä muodostunut, monisiemeninen kuivakuorihedelmä, siemenet sisällä pitkin liitettä, josta se raottuen puhkeaa, Kuv. 75, 76. Tuppihedelmyksiä tavallisesti on useampia kiehkurassa, niink. rentukalla; harvoin ovat ne yksittäin.

Palko (legumen), yhdestä sikiäislehdestä alkunsa saanut yksipesäinen, kahdella laidalla aukeneva hedelmä, siemenet yhdessä tahi kahdessa rivissä sisämäisessä tahi yliliitteessä (mahasaumassa), e. m. herneenpalko, Kuv. 77.

Palko on toisinaan *pesäjakoinen* (leg. subbiloculare), kun alinen tahi selkäliite on pitkinpäin väliseinäntapaisesti sisäänkääntynyt; *monipesäinen* (l. multiloculare), väliseinillä eri siementen välillä; *kiekurainen* (l. cochleatum), kahteen tahi useampaan kiekuraan kiertynyt.

Nivelpalko (lomentum), jolla tavallisesti joka eri siemenen väliilä on *nivel* tahi *kannas* (isthmus) ja joka ei aukene liitteistä, vaan katkeaa nivelistä poikki, Kuv. 78; *aukeamaton* (l. indehiscens), joka ei ollenkaan aukene, e. m. apilalla.

Litu (fructus siliquosus), kahdesta sikiäislehdestä muodostunut, enemmiten ohuella väliseinällä kahteen lokeroon jakaunut hedelmä, siemenet tavallisesti kahdessa vastakkaisessa rivissä kiinni, toinen ali-, toinen yliliitteessä, ja aukeava alta ylöspäin kahdella

laidallansa jälkeen jäävillä väliseinillä ja liitteillä. Se on kahdenmuotoinen:

Lisko (siliqua), kun litu on monikertaisesti, vähintäänki neljä kertaa pidempi kun leveä, Kuv. 79.

Litukka (silicula), kun se on yhtä pitkä taikka ei kun kaksi, korkeintaan kolme kertaa pidempi kun leveä, Kuv. 80.

Litukka on *leveävälinen* (silicula latisepta), kun väliseinä on yhtä leveä kun itse lituki ja *kaitavälinen* (s. angustisepta), kun väliseinä on poikkipuolin lidun leveyttä.

Pähkylälitukka (silicula monosperma), yksisiemeninen, pyöreä, litteähkö, litteä tahi ohut, puhkeamatta variseva litukka. Leveäksi litistyneenä sitä myös sanotaan *siipilitukaksi* (s. alata).

Nivellisko (siliqua lomentacea), kun lisko on nivelpalon lailla jakaunut yksisiemenisiin pesiin, jotka kukin aukeamatta varisevat.

Kota (capsula), monisiemeninen ja monilaitainen hedelmä, Kuv. 72, 74. Kota, ennenkun itse varise, luopi siemenensä mikä milläki tavalla *puhkeamasta* (dehiscentia), ja on milloin *päällinen* (c. supera), milloin *alainen* (c. infera); *yksi-*, *kaksi-*, *monipesäinen* (c. uni-, bi-, multilocularis).

Liiteluomainen (dehiscentia valvaris), kun kodan laidat liitteistä lähtevät erin toisistaan.

Rakoluomainen (d. rimosa), kun liitteisiin ilmautuu erinäisiä rakoja keskikohdalta molemmin puolin; laidat muuten jäävät toisiinsa kiinni.

Hammasluomainen (d. dentalis), laidat eriävät latvasta, ei ainoastaan liitepaikoista vaan keskisuontaki myöten.

Läpiluomainen (d. porosa), kota saapi pieniä pyöreitä reikiä eli huokoja latvaan tahi sivuihin.

Kansiluomainen (d. operculata), kota puhkeaa latvapäästä poikkipuolin niin, että päällimäinen osa, kuin kantena, putoaa pois. Semmoista puhkeamaa sanotaan myös *poikkipiirtoiseksi* (d. circumscissa), Kuv. 74 a.

Sisäluomainen (d. septicida), monipesäisen kodan välikelmut eriävät kahdeksi ja puhkeavat sisään päin.

On muistettava, että välikelmut alkuisin ovat kahdesta sikiäislehdestä yhteen kasvettuneet, jonka tähden jälleen taitavatki kahdeksi eritä (katso s. 31).

Laitaluomainen (d. loculicida), monipesäisen kodan laidat puhkeavat keskisuonesta ulkopuolitse.

Laitalähtöinen (d. septifraga), kodan laidat eriävät keskipieleen kiinnijäävistä välikelmuista ja varisevat pois.

Marja (bacca), itsekuki maltoinen tahi mehevä hedelmä, jonka sisuskolon eli lokeroin peitteenä on kelmumainen, pehmeä, ei kovettunut sisäkalvo. Myös marja voipi olla irtonainen eli *pääl-*

linen (bacca supera), e. m. variksen marja, tahi *alainen* (b. infera) ja niin muodoin yhteenkasvettunut verhon kanssa, e. m. mustikan, karpalon, viinapensaan ja tikkelin marja. Marja harvoin on *yksi-*, *kaksisiemeninen* (b. mono, disperma), vaan tavallisesti *monisiemeninen* (b. polysperma); *yksi-*, *kaksi-*, *monipesäinen* (b. uni-, bi-, multilocularis) j. n. e. voipi marja myös olla.

Marjamaisiksi (fructus baccatus) sanotaan erilaisia hedelmiä pehmeällä, mehevällä sisusaineella.

Kurkka (pepo l. peponium), marjamainen, kukan-alainen hedelmä useammalla laita-istukkaisella siemenellä mehevän, turpean aineen, hedelmähillon t. *ydelmän* (pulpa) sisässä.

Omena (pomum), puhkeamatta putoava, monisiemeninen ja monipesäinen hedelmä, jonka meheväksi päällysaineeksi verho kukkimisen jälkeen on turpunut ja kiinni kasvettunut, Kuv. 81.

Kivi- t. *luuhedelmä*, *luumarja* (drupa), puhkeamatta variseva hedelmä möyheällä, tavallisesti mehevällä, turpealla päällysaineella eli *mallolla* (caro l. sarcocarpium), Kuv. 82 a, jonka sisäkalvo on kovettunut kivimäiseksi eli luutavaksi kuoreksi, niin kutsutuksi *kiveksi* t. *luuksi* (putamen), Kuv. 82 b, enimmästi yhdellä, mutta välistä useammallaki pesällä ja siemenellä, e. m. kirsikän ja tuomen marjat.

Kivi eli luu voipi olla *yksi-*, *kaksi-*, *monipesäinen* (putamen uni-, bi-, multiloculare) taikka on hedelmässä useampaa pientä *kivosta* (pyrena), jolloin sitä sanotaan *kaksi-*, *monikiviseksi* (drupa di-, polypyrena).

Yhdismarja t. *hillukka* (drupa composita), kun keilamaisella istukalla joukottain yhteenkasvettuu pieniä yksisiemenisiä *kivihedelmyksiä* (acini), jotka sitte valmistuessa niin yhdessä ollen eriävätki, e. m. vaaran- t. vatukkakasveilla.

Siemen (semen) kahdella eri osallansa: *Kuori* ja *Sydän*.

Siemenkuori (integumentum seminis l. spermodermis); siinä on *pinta* (testa l. membrana exterior) ja *aluskuori* (tegmen l. membrana interior). Edellinen on tavallisesti jäykempi, läpinäkymätön ja erivärinen, välistä myös muuttunut rustomaiseksi tahi luukovaksi; harvoin on sen päällyskerta möyheä tahi mehevä, jolloin siemen on *marjamainen* (s. baccatum). Pintansa eri laadun mukaan on siemen miten milloinki *kalju*, *kiiltävä*, *pilkullinen*, *kurttuinen*, *uurtoinen*, *juovikas*, *karkea*, *tupsupäinen* (s. comosum), *koukkukarvainen*, *siivikäs* (s. alatum) j. n. e. Aluskuori tavallisesti on ohuempi, hienompi ja vaaleampi, välistä myöski paksumpi ja ruosteenkarvainen. Kuorien välillä tavataan toisinaan erinäistä ainetta, *välikerta* (mesospermium), ja muutamat luulevat pinnassa-

kin olevan kaksi kuorikertaa, varsinaisen pinnan ja sen päällä *keton* (epidermis).

Paljas (s. nudum) on siemen, joka ei ole sikiäislehden peitteessä, vaan irtonaisena sen päällä, niink. käpykasveissa (coniferæ). Kasveja semmoisilla siemenillä sanotaan *paljassiemenisiksi* (plantæ gymnospermæ).

Muist. — On ennen, ehkä väärin, nimitetty semmoisiaki kasveja paljassiemenisiksi, joiden yksisiemenisen hedelmän, siemenen kiinteästi peittävä, sikiäislehti ei aukea, niink. paljassiemenisten lahkossa Linnein 14 luokassa, kaksivaltiaissa.

Muotonsa vuoksi on siemen *kehrämäinen* (s. discoideum), kun on pyöreänä ja litteänä; *virnamainen* (lenticulare), pyöreänä tahi soikeana ja litteähkönä; *pallistettu* (marginatum), kun on erilainen viiru ympärillä; *nöhtämäinen* (scobiforme), kun on hyvin pieni, pitkulainen, hilpainen j. n. e.

Sydän (nucleus) on kasvialkioa, joko kokonansa tahi valkuaisen kanssa.

Valkuainen (albumen), siemensydämen eriosa, jota ei kuitenkaan kaikissa tavata. Aineensa vuoksi se on tavallisesti valkea ja milloin turpea eli lihava, milloin *rustomainen* (a. cartilagineum), milloin *jauhomainen* (a. farinaceum), *jäläinen* (a. mucilaginosum) j. n. e. Sijansa vuoksi alkion suhteen on se joko *yltäympärinen* (a. periphericum), *keskellinen* (a. centrale) tahi *vierellinen* (a. laterale).

Valkuallinen (semen albuminosum) on siemen, jolla on valkuaista, *valkuaton* (exalbuminosum), jolla ei ole.

Ide t. *alkio* (embryo), siemenen pääosa, josta uusi kasvi itäessä ilmautuu. Siinä on kolme erittäin tarkattavaa osaa: *Itime*, *Sirkus* ja *Silmäke*.

Itime (rostellum); siihen kuuluu juuriaine eli *juurukka* (radicula), Kuv. 94 a, ja *sirkkaruoti* (cauliculus l. scapellus), Kuv. 94 b, jotka siemenessä yhdistettynä itäessä eriävät, toinen alaspäin juuren, toinen ylös varren aluksi.

Alansa vuoksi valkuaisen suhteen, milloin valkuaista tavataan, on alkio *keskikohtainen* (embryo centralis); *syrjähtävä* (e. excentricus), kun se on valkuaisen sisällä, mutta syrjäänpäin sen keskikohdasta; *viereinen* t. *ulkopuolinen* (e. appositus l. externus); *kehivä* (e. periphericus), kun on valkuaisen ympärillä. Oman asunsa suhteen on alkio *suuntainen* (e. orthotropus l. erectus), suorana ja siemenen mukaisena, juurukka siemenen kantaa päin; *vastasuuntainen* t. *takaperäinen* (e. antitropus l. inversus), kun juurukka on siemenen latvaa päin; *kaltto* (heterotropus), joka ei ole siemenen mukaan; *taaskääntöinen* (amphitropus), luokkamaisesti kaaristunut, molemmat päät siemenen napaa päin; *kiekurainen* (e. circinatus), kiertynyt kuin tuohikäpry sisäänpäin.

Sirkus (cotyledo), jo siemenessä perustettu itäessä ilmaantuva kasvin sirkkalehti, Kuv. 93 a, 94 cc.

Sirkkalehtinen (planta cotyledonea) kasvi, jolle itäessä ilmaantuu sirkkalehti; *kaksisirkkainen* (pl. dicotyledonea), joka itää kahdella vastakkaisella, tahi (niinkuin havupuut) useammalla säteettäisellä sirkkalehdellä, jota jälkimäistä saattaisi myös sanoa *monisirkkaiseksi* (pl. polycotyledonea); *yksisirkkainen* (pl. monocotyledonea) kasvi, jolla on vaan yksi sirkkalehti, ylen harvoin kaksi, eikä silloin vastatusten, vaan perätysten.

Muist. — Muutamissa harvinaisissa tiloissa on alkio yhtäläistä, tihkeätä ainetta, jossa ei havaita mitään erinäisyyttä, varsinki ei sirkuksia (embryo solidus l. acotyledoneus), e. m. vesiherneellä ja humalavieraalla.

Nouseva (cotyledo epigæa), sirkkalehti, joka itäessä nousee maan päälle näkyviin, n. k. tavallisesti kaikkien kaksisirkkaisten; *nousematon* (c. hypogæa), joka jääpi maahan ja muutenki vaillinaiseksi, n. k. tavallisesti yksisirkkaisissa.

Laitajuuruinen (embryo pleurorrhizus) on alkio, jonka sirkukset, laidoin siemenen leveyttä myöten, ovat päällystöillänsä vastatusten eli *vastapuoliset* (cotyledones adcumbentes) ja juurukka *taaskääntöisenä* (reflexa) pitkin molempain sirkusten laitaa, s. o. *laidallisena* (radicula marginalis l. lateralis), *selkäjuuruinen* (e. notorrhizus), kun sirkukset poikkiteloin siemenen leveyttä ovat päällitysten eli *päällittäiset* (c. incumbentes) ja taaskääntöinen juurukka toisen sirkuksen selällä, s. o. *selällinen* (r. dorsalis); *suoralaskuinen* (e. orthoploceus), sirkukset ovat *vastalaskuisia* (c. conduplicatæ) ja juurukka ulkomaisen kulmassa, s. o. *kulmallinen* (r. angularis); *poikkilaskuinen* (e. diplecolobeus), keskeltä taaspäin kääntyneellä, s. o. *taaskääntöisillä* (c. medio replicatæ) sirkuksilla ja selällisellä juurukalla; *kiertosirkkainen* (e. spirolobeus), *sisään kiertyneillä* (c. circinatim involutæ) sirkuksilla ja selällisellä juurukalla.

Silmäke t. *sulkanen* (gemmula l. plumula), alkion kolmas osa, josta kasvin varsi lähtee, ja jolla kaksisirkkaisissa on sijansa sirkusten välissä, yksisirkkaisissa sirkustupekkeen sisässä, Kuv. 93 c, 94 d.

Esikkolehti (folium primigenum l. primordiale), suoraan silmäkkeestä ilmaantuva ensimäinen kasvilehti.

Napa (hilum), se paikka siementä, josta se napasuonessa tahi istukassa on kiinni ollut. Napapuolta sanotaan *mahaksi* (venter), toista puolta *seläksi* (dorsum), välikohtia *sivuiksi* (latera).

Napalappu (strophiolum), nysterömäinen, käsnäinen lisäke, joka lähtevä napasuonesta tahi istukasta erästen kasvien siemenissä peittää navan.

Siitereikä (micropyle l. foramen germinationis), kuorikalvoin pienukainen, usein näkymätön reikä navan päässä, jäännöksenä siitä reiästä, josta siiteneste kulki siemenaiheesen.

Napapilkku (chalaza), se paikka siementä, josta napasuonen nestimet sisääntyvät siemenen aluskuoreen, muutamissa siemenissä, erinomattain suuntaisissa ja takaperäisissä, kohdastaan navan alla, toisissa vähän syrjässä, ja tavallisesti kiinteämpi, vehreä, keltainen tahi ruskea, harvinaisissa tapauksissa siemenen ulkopuolellaki havaittava.

Napaviiva (raphe), napasuonen saattama tavallisesti vieripaikkoja korkeampi viiru navan ja napapilkun välillä niissä siemenissä, joissa ovat erillään. Se lähtee aina toiselta puolen napaa, kun siitereikä on toisella.

Siemenvaippa (arillus), napasuonen levennys, joka vaippamaisesti osiksi tahi kokonansa peittää siemenen, ei kuitenkaan siihen kiinni kasvettuneena. Välistä lähtee vaippa siitereijän ympärillä tavattavasta, sienettävästä turvoksesta, *siemennyhästä* (caruncula), jolloin sitä sanotaan *valheelliseksi siemenvaipaksi* (arillus spurius). Eräissä kasveissa kehkeytyy vaippa siemenen valmistuessa muodostuen silkkimäiseksi haiventukuksi eli *tupsuksi* (coma), ja siemeniä sanotaan silloin *tupsupäisiksi* (semina comosa l. crinita), e. m. pajussa.

Kukkain lisäosista.

Lisäosat (partes accessoriæ), joita ainoastaan eräissä kukissa tavataan.

Lisäterä (paracorolla l. paracorona), terän sisäinen ja melkein saman muotoinen kukkalisäke, Kuv. 90 a, 91 a, joka taitaa olla joko *yhdislehtinen* (paracorona gamophylla) tahi *erilehtinen* (p. eleutherophylla l. polyphylla), ja jonka erinäisiä lehtiä sanotaan *lisälehdiksi* (parapetalum).

Lisälehtinen (petala coronata), erilehtinen terä pienillä suomumaisilla lehtikalvoilla terälehtien tyviosassa kukan sisällä; *kupurasulkuinen* (faux fornicibus clausa), yhdislehtisen terän nielu, kun siinä on paksumpia kuperia kyhmyjä eli *kupuroita* (fornices), ja *nystysulkuinen* (faux fornicibus subulatis clausa), kun kyhmyt ovat oramaisia; *suletlu* (faux clausa) ja *avoin* (f. pervia l. nuda) osottavat yhteisesti nielussa jotain sulkua olevan tahi ei olevan.

Epä- t. *valhehede* (parastemon), heteen kaltainen lisäke, esimerk. vilukossa, Kuv. 92 a; *mesinystyrä* (glandula nectarifera); *mesihuokonen* (porus nectariferus); *mesikolo* (fovea nectarifera), milloin *paljas*, milloin *suomukatteinen* (fovea squamâ tecta); *mesijuomu* (plica l. stria nectarifera), pitkin terää tahi kupulehteä; *mesikannus* (calcar nectariferum), kun joku kukkaosa on venynyt pitkämäiseksi, onneksi mesipiteeksi, Kuv. 89 a.

Saniais- ja Kortekasvien siittimistä.

Niinkuin siitä jo edellä, siv. 23, mainittiin syntyy uusia salasiittiöitä ei siemenistä, vaan *itiöistä* (sporæ), jotka ovat yksinäisiä soluja taikka monisoluisia hiukkoja ja eroavat ilmisiittiöin siemenistä varsinki sen kautta, ettei niissä ole mitään edellä muodostunutta uuden kasvin *alkioa* (embryo). Enimmissä salasiittiökasveissa ovat itiöt erityisten siitinten sisässä, joita sanotaan *itiö-*

hedelmiksi t. *-pesäkkeiksi* (sporocarpium l. sporangium). Itäessä kasvautuvat itiöt joko suorastansa soluin eroumisella tahi lisäymisellä nuoriksi taimiksi, niinkuin leväin, jäkäläin ja sienien itiöt tekevät, taikka tulee niistä sillä lailla ensin väliaikainen muodostus, se niin kutsuttu *esialkio* (proembryo l. prothallium), joka, kohta kun varsinainen kasvisilmäke on siitä puhkeamaan ruvennut, itse vähitellen katoaa, niinkuin sammalkasveissa tapahtuu. Paitsi näitä ilmisiittiöin siittimille vastaavia muodostumisia tavataan salasiittiöissä myös muita osia, joita yhdenarvoisuutensa vuoksi ilmisiittiö-hedetten kanssa sanotaan *ponsikkeiksi* (antheridium). Niiden soluissa on tavallisesti kierteisainetta, joka solulaidan puhkettua ja koko ponsikkeen auvettua lähtee erin ja pyörii vilkkaasti ympärillään olevassa nesteessä. Näitä kierteishaituvia, jotka vastaavat ilmisiittiöin siitepölylle, sanotaan *siitekieriäisiksi* (spermatozoida), josta ponsikkeet myös ovat saaneet toisen nimensä: *siitekieriäis-osat.* Paitsi näitä siitinneuvoja, joita, jos niin tahtoisi, voisi verrata urospuolisiksi siittimiksi, on täydellisemmissä salasiittiöissä, sanikkaisissa ja sammalkasveissa, tavattu toisenkilaisia siitinmuodostumia, *itiösikiäimet* (archegonia), joita välistä on verrattu naaraspuolisiksi siittimiksi. Niiden tyhjä sisusta on yhtäydessä ulkopuolisen ilman kanssa hienoreikäisen putkilon kautta, jossa siitos kieriäisten avulla tapahtuu. Sammalkasveissa nämät itiösikiäimet siittymisen jälkeen muodostuvat itiöhedelmiksi, mutta sanikkaisissa, joissa ne ynnä ponsikeitten kanssa istuvat esialkiolla, kasvautuu niistä siittymisen jälkeen uuden kasvin nuori taimi, jonka ohessa esialkio vähitellen katoaa.

Saniaiskasveilla (polypodiaceæ), ovat itiöpesäkkeensä tavallisesti lehtien ulko- eli selkäpuolella pieninä pilkkumaisina ryhminä, joita siitä sopii *pesäryhmiksi* (sori) nimittääkki, ja joilla aina on vakinainen muotonsa, ollen milloin *ympyriäisiä*, milloin *soikeita*, *viivamaisia* j. n. e. Nämät pesäryhmät ovat joko *paljaita* taikka, niinkuin useimmiten tapahtuu, peitetyt ohuella *huntu* (indusium) nimisellä kalvolla, joka tavallisesti on tekeynyt lehden päällyskedestä, välistä lehden taaskääntöisestä laidasta, e. m. sananjalassa. Huntu voipi olla *kilpimäinen* tahi *munuamainen* ja kiinnitetty pienellä sivultapäin lähtevällä varrella eli jalalla pesäryhmän laitaan tahi laitapuoleen, taikka on se *pitkulainen* ja *tasasoukkanen* kiinni pitkin pesäryhmän viertä koko toisella laidallansa ja aukeava vastapäisellä laidalla. Se taitaa sitte, mikäli se lähtee irti pesäryhmän sisäiseltä, lehtisuonta vastaan kääntyneeltä puolelta, taikka päin vastoin, olla joko *sisältä irtauva* (intus rumpens) taikka *ulkoa irtauva* (extus rumpens). Toisissa on huntu *maljamainen* ja *ripsu-laitainen* (indusium ciliatum).

Pesäryhmät ovat milloin *hajallisia* (sori sparsi), milloin *rivittäisiä* (s. seriati), *erillisiä* (s. distincti), tahi *yhtenäisiä* (s. continui), yhtämittaisessa jaksossa, t. *yhteenjuottuvia* (s. confluentes), nuorempana erillään, mutta valmistumisen jälkeen yhtyneitä suurempiin, lehtipinnan peittäviin aloihin.

Erityiset itiöpesäkkeet, joita löytyy suurin määrin pesäryhmissä, näyttävät hyvin suurentavalla lasilla katsottuna olevan lyhytkaulaisia, ohuenkälpeitä rakkoja eli koduksia, joiden sisässä itiöt ovat. Enimmiten on itiöpesäkkeen ympärillä poikkipuolinen joustava *rengas* (gyrus) vahvalaitaisilla, hyvin kosteen-aroilla soluilla, joka valmistuessa ponnistuen aukaisee itiöpesäkkeen poikkipuolisella raolla, josta itiöpöly ulos leviää. Semmoisia itiöpesäkkeitä sanotaan *rengastetuiksi* (sporangia gyrata). Monessa saniaiskasvissa ovat nämät renkaat vaillinaisesti muodostuneita, ja toisissa niitä ei tavata laisinkaan; edellisten itiöpesäkkeitä siitä syystä sanotaan *epärenkaisiksi* (sporangia spurie gyrata), jälkimäisten *renkaattomiksi* (sp. agyrata).

Kortekasveilla (equisetaceæ) on siitelaitos tähkämäinen yhdistys kilpimäisistä suomuista, joiden aluspuolella on 6—7 rakkomaista, ohutkalvoista itiöpesäkettä, jotka aukeavat sisäänpäin pitkinäisellä raolla itiöt ulos laskeissansa. Itsekuki näistä jälkimäisistä on ympärikiedottu kahdella joustavalla kierteisrihmuksella t. *joustimella,* jotka keskikohdaltaan ovat itiössä kiinni ja jotka yhtäkkiä auki ponnahtuen uloslennättävät itiön.

Liekokasvien (lycopodiaceæ) itiöpesäkkeet ovat palleroisia tahi munuamaisia ja aukeavat poikkiraolla. Kaikki niissä tavattavat itiöt ovat yhdenmoisia, perin pieniä, jauhomaisia, nelitahkoisia, raepintaisia. *Mähkä*-suvulla (selaginella) on paitsi näitä pieniä tomumaisia itiöitä (microsporæ) myös toisenlaisia, suurempia (macrosporæ), joita on neljin itiöpesäkkeessä. Edellänimitetyissä pienissä itiöissä valmistuu siitekieriäisiä, jonka tähden ne toimensa puolesta ovat ponsikkeiksi arvattavat. *Lahnaruoho*-suvulla (isoëtes) on samoin kahdenlaisia itiöitä, kumpiki laji erityisessä pesäkkeessänsä. Nämät ovat kotamaisia, tuppimaisesti laajentuneen lehdenkannan sisällä. Ne pesäkkeet, joiden sisällä ovat suurempia itiöitä (macrosporangia), ovat ulkopuolimaisten, ne toiset (microsporangia) sitä vastoin sisäpuolisten lehtien kannan sisällä. Näidenki kasvien pienemmät itiöt arvattavasti ovat ponsikkeita.

Muist. — Selite-sanat, joita käytetään kasvien *värin, hajun, maun, asuntopaikan* ja muiden kohtain osottamiseksi, ovat kyllä itsestään ymmärrettäviä, jonka tähden taidetaan sillensä jättää.



I

LUOKAT, LAHKOT JA SUVUT

Linne'in siitin-järestössä.

1 LUOKKA.

YKSIHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

1 SALICORNIA. Suolayrtti. — Kukat kolmittain, itsekuki vehreällä, möyheällä, latvalta suljetulla kupusuomulla, liereäksi puikeloksi yhdistyneitä. Heteitä 1—2, ulottavina kuvun 3—4-hampaisesta suumalosta. Luotti 2—3-halkoinen. Hedelmänä yksinäinen, kuvun peittämä rakkojyväke. — Heimo **79.**
Möyheä, lehdetön nivelkasvi meren rannoilla.

2 HIPPURIS. Vesikuusi. — Sikiäimeen kiinnittynyt kupu, tuskin havaittavana palteena sen päässä. Hede sikiäispäällinen. Emi yksinäinen. Hedelmänä kuvun peittämä kuorusjyvä. — H. **64.**
Nivelikäs vesikasvi säteettäisillä lehdillä.

3 ZOSTERA. Ajokas. — Kupu, hede ja emit vuoroittain toinen toisensa vieressä irtonaista, litteätä, tasalevyistä puikeloa myöten, jonka ympäri lehti päällyspuolite on kuvertunut tuppimaiseksi koteloksi. Hedelmänä pähkylämäinen jyväke. — H. **4,** 1.
Heinämäisiä merikasveja.

2 Lahko. — KAKSEMISIÄ.

(Blitum virgatum **5,** 2; *Callitriche* **21,** 1.)

2 LUOKKA.

KAKSIHETEISIÄ. *)

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

✝ Yksipuolinen, kalvomainen kehä vaipunut lehtimäisen varsikon t. varsikko-lehden laitaan. [*Laiehtivia, varrettomia, tav. kukattomia kasveja.*]

4 LEMNA. Limaska. — Varsikko-lehden laitaraosta ulottava yksilehtinen kupu. Hedelmä rakkomainen, yksipesäinen, harvasiemeninen. — H. **5,** 1.

Pienillä pyöreähkö-litteillä, us. koko veden kalvon kattavilla varsikko-lehdillä, rihmamaisilla, vedessä rippuvilla juurilla.

✝✝ Kehä täydellinen, verholla ja terällä; yhdellä sikiäimellä.

5 VERONICA. Tätyruoho. — Verho 4-jakoinen. Terä ratastahi suppilomainen 4:llä epämukaisella liuskalla. Hedelmänä 2-pesäinen kota. — H. **31,** 2.

Ruohokasvi tav. vastakkaisilla lehdillä; kukat tähkämäisesti, rypälemäisesti tahi yksinäisiä lehtihangassa.

6 PINGUICULA. Yökönlehti. — Verho 2-jakoinen, pykäliuskainen. Terä yhdislehtinen, ammottava, huulimainen, kannustettu. Luotti melk. vartaloton, 2-huulinen. Kota 1-pesäinen, latvaluomainen. — H. **32.**

Ainoastansa aluslehdillä; kukat peräkkäitä, yksinäisiä.

7 UTRICULARIA. Vesiherne. — Verho 2-jakoinen, ehytliuskainen. Terä yhdislehtinen, naamattava, alahuuli lakkimainen erillisellä tahi yhtyneellä kannuksella. Luotti kilpimäinen pitkättävällä vartalolla. Kota 1-pesäinen, varistuansa kansiluomainen (poikkipiirtoinen). — H. **32.**

Laiehtiva vesikasvi hienojakoisilla lehdillä, harvakukallisella varrella.

---

*) Muihin luokkiin kuuluvia kaksiheteisiä ovat: *Salicornia* **1,** 1; *Rhynchospora alba* **3,** 1; *Lepidium* **15,** 1; *Cypripedium* **20,** 2; *Fraxinus* **23,** 2.

8 CIRCÆA. Velholehti. — Verho ja terä 2-lehtisiä. Hedelmänä 2-pesäinen kota. — H. **63.**
Lehtokasvi vastakkaisilla lehdillä, kukkarypäleillä.

+++ Kehä täydellinen; hedelmänä neljä pähkylämäistä lohkohedelmystä.

9 LYCOPUS. Rantayrtti. — Verho 5-liuskainen. Terä suppilomainen, 4-halkoinen, yhdellä isommalla pykäläpäisellä liuskalla. — H. **24,** 1.
Rantakasvi vastakkaisilla lehdillä ja kukkakiehkuroilla lehtihangassa.

2 Lahko. — KAKSEMISIÄ.

(*Anthoxanthum* **3,** 2.)

3 LUOKKA.

KOLMIHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

† Ruohokkeita (ei heinämäisiä).

10 VALERIANA. Virmajuuri. — Sikiäimen latvapäässä pieni rengasmainen kehäke yhteen kasvettuneesta verhosta. Terä yhdislehtinen, suppilomainen, 5-halkoinen. Hedelmä yksipesäinen, yksisiemeninen, peitetty lop. haivensäteiksi jakautuneella verholla. — H. **17.**

Vastakkaisilla, us. parijakoisilla lehdillä; kukat röyhyissä.

11 VALERIANELLA. Peltokaali. — Verho yhteen kasvettunut sikiäimeen, joko pallettomasti tahi hampaamaiseksi palteeksi. Terä ed. Hedelmä 3-pesäinen, yksisiemeninen, haiveneton. — H. **17.**

Lehdet vastakkaisia, kokonaisia; kukat röyhyissä.

12 IRIS. Kurenmiekka. — Kupu terämäinen, 6-jakoinen, lyhyttorvinen, ulkopuoliset liuskat isoja, alaspäisiä, sisämäiset pystöisiä. Luotit terämäisiä. Kota 3-pesäinen. — H. **13.**

Miekkamaisilla, tupillisilla lehdillä, isoilla liljamaisilla kukilla.

(*Montia* ja *Kœnigia* **3,** 3; *Galium trifidum* **4,** 1; *Empetrum* **22,** 3).

†† Heinämäisiä kasveja, tähkät t. tähkylät liereitä ympärinsä limitetyillä tähkäsuomuilla. *)

13 ERIOPHORUM. Niittuvilla. — Tähkäsuomut tasamukaisia. Joka pähkylällä paljo kupusukasia, lop. hyvin pitkiä, villamaisia, sileitä, valkoisia t. punertavia karvoja. — H. **2,** 2.

*) *Cyperacea*-heimon kasveilla ei ole tavallista kehää. Niiden siitinkehänä on vaan joku suomumoinen suojus, joko paljaaltaan taikka karvoilla, sukasilla tahi muilla suomukoilla sisässänsä. Suojussuomuja sanotaan toisella nimellä *tähkäsuomuiksi*, koska ne muodostavat tähkän, ja niiden sisäisiä karvoja, sukasia ja suomukoita kupukarvoiksi, -sukasiksi ja -suomuiksi, koska ne siittimiä likinnä ovat kuin niiden kehänä.

Muist. — *Tämän jaon suvut kasvavat useimmiten vedessä t. veden vaiheilla, välistä muillaki kosteilla paikoilla.*

Tähkät pian valkenevia, us. tuumanpituisilla villakarvoilla.

14 TRICHOPHORUM. Suovilla. — Alin tähkäsuomu jatkunut järeällä, tylpällä, tähkylänpituisella odalla. Joka pähkylällä 4—6 kupusukaista, pidemmät itseä tähkylää. — H. **2**, 2.
Monella tupastavalla, tyveltä suomuisella korrella, ylimmäinen suomu äimämäisesti lehdistyvä; kupusukaset valkoisia.

15 RHYNCHOSPORA. Piirtoheinä. — Ne 3—4 alinta tähkäsuomua tyhjiä. Pähkylä sukapeitteinen, vartalon kanta lisäkkeenä päässään; sukaset lyhyitä, karheita. — H. **2**, 2.
Hoikka heinäke lehtisellä korrella, löyhäryhmäisillä tähkylöillä.

16 HELEOCHARIS. Luikka. — Tyhjiä tähkäsuomuja 0 t. 1—2. Pähkylä k. ed. lisäkkeellä ja sukasilla. — H. **2**, 2.
Korsi lehdetön yksinäisellä latvatähkällä.

17 SCIRPUS. Kaisla. — Tähkäsuomut ed. Pähkylä ilman lisäkkeettä, sukaseton t. lyhyillä, karheilla sukasilla. — H. **2**, 2.
Korsi ed. tahi lehtinen ja monitähkäinen.
(*Juncus supinus*, *effusus* ja *conglomeratus* **6**, 1).

††† Heinäkasveja kaleettomilla tähkylöillä.

18 NARDUS. Ukonparta. — Tähkä hoikka, yhdäppäisillä, 2-helpeisillä tähkylöillä. — H. **1**, 1, 1.
Sitkeä heinä tiheä-tupastavasta juurakosta lähtevillä, sukamaisilla lehdillä ja paljailla korsilla.

2 Lahko. — KAKSEMISIÄ. (Heinäkasveja).

† Tähkylät röyhynä t. haaratähkänä, 1-kukkasisia *).

* Tähkylät 2-kaleisia, tihuryhmäisiä, toiskertaisessa liereässä tähkässä; kaleet tasapitkiä.

---

*) Ei enemmin, kuin edellisen jaon (*Cyperacea*-heimon) kasveilla on varsinaisillaki heinäkasveilla semmoista terää ja verhoa, kuin muilla ilmisiittiöillä. Tavallisesti on heinäkukalla 2 (harv. 1) helvettä ja niiden sisäpuolella, siitinten tyvipuolella, 1—3 pienukaista, us. ilmetöntä kaunaa. Harvoin (*Nardus*'ellaa) kukka kuitenkin on niin selkoinen, vaan tavallisesti, milloin se toisten kukkain kanssa ei ole tähkyläksi yhdistynyt, on sillä helvetten ulkopuolella 2 (harv. 1) kaletta. Täydellisellä heinäkukalla on siis tavallisesti: 1° 2 kaletta (*glumæ*); 2° niiden sisäpuolella 2 helvettä (*glumellæ*); 3° kaunat (*glumellulæ*) siitinten tyvellä, ja 4° siittimet.

Kun useampaa kukkaa on yhdistynyt tähkyläksi, niillä jokaisella ei ole kaleita, vaan ainoastaan helpeet ja kaunat. Kaleet silloin ovat yhteiset koko tähkylälle sen tyvellä. Enimmillä heinäkasveilla on semmoisia 2- tahi monikukkasisia tähkylöitä. Tavataan välistä yksinäisessäki täydellisessä heinäkukassa toisen kukan aihetta, ja sitä vastoin muuttuvat oikeastaan 2-kukkasiset toisen kukan keskeytymisestä välistä 1-kukkasiseksi. Kun siis tarkkaa rajaa ei

19 PHLEUM. Tähkäheinä. — Kaleet erillisiä, kumpiki sukamaisella selkäsuonen jatkeella; 2 vihneetöntä, jyväkkeen kanssa varisevaa helvettä. — H. **1**, 1, 3.
Tankeamainen, 1-tähkäinen heinä.

20 ALOPECURUS. Puntarpää. — Kaleet tyveltä yhdessä, sukajatkeetta; 1 vihneikäs, jyväkkeen kanssa variseva helve. — H. **1**, 1, 3.
Edellistä notkeampi heinä.

** Tähkylät röyhynä; kaleet melk. tasapitkiä.

21 DIGRAPHIS. Helpi. — Kaleet litteämäisesti vastalaskuisia terävällä, siivettömällä selällä; helpeet vihneettömiä ja niiden tyvipuolella 2 pienukaista, töyhtöistä lisähelvettä (keskeyneitä kukkasia). — H. **1**, 1, 2.
Iso, leveälehtinen rantaheinä tihutähkyläisillä röyhyhaaroilla.

22 MILIUM. Tesmä. — Kaleet pyöreähkö-selkäisiä; ulkohelve kehkerän-pullakka, tihkeä (ei kalvomainen), vihneetön, lop. jyväkkeesen kiintyvä. — H. **1**, 2, 1.
Korkea, leveälehtinen lehtoheinä isolla, harsealla, hervakalla röyhyllä.

23 CALAMAGROSTIS. Kastikka. — Helpeet kalvomaisia, tyveltä karvaisia, ulkohelve hapsimaisella vihneellä. — H. **1**, 2, 1.
Kukinto miten milloinki leveäröyhyinen; vihne joko kovin hieno ja pieni helpeen latvasta, tahi isompi sen selästä lähtevä.

24 MÜHLENBERGIA. Hajuheinä. — Kaleet vähän helpeitä pidemmät, kumpaisetki ruohomaisia (vehreitä), litteämäisiä, teräväselkäisiä; ulkohelve ei paljon sisähelvettä isompi, paljas, lyhyellä, suoralla, latvavihneellä. Luotti helpeen pituinen tahi pidempi. — H. **1**, 2, 1.
Iso, leveälehtinen lehtoheinä nuokahtavalla röyhyllä, litteämäisillä, vehreillä tähkylöillä.

25 ARGOSTIS. Rölli. — Kaleet terävä-kourumaisia; helpeitä 1 tahi 2 erisuurta, kalvomaista (m. valkoista), paljaat, pidemmät luotteja. — H. **1**, 2, 1.
Tähkylät leveämpänä t. soukempana röyhynä; helpeet milloin vihneettömät, milloin selkävihneisiä.

---

olekkaan yksinäisten kukkain ja tähkyläin välillä, nimitetään yksinäisiäki kukkia välistä tähkylöiksi ja niin mainitaan 1- ja monikukkasisista tähkylöistä. Niin kaleet kuin helpeetkin eivät ole ihan vastakkain, vaan toinen vähän ylempänä toistansa. Alempi tulee johon kuhun määrään ylempänsä peittämään, vähintäänki tyveltä, jonkatähden sitä sanotaan ulko-, ylempää sisäkaleeksi ja helpeeksi. Vihneisellä helpeellä ymmärretään aina alempaa helvettä. (Katso mitä ed., 27 sivulla, on sanottu Heinäkukasta).

*** Kaleet jokseenki eripitkiä.

26 APERA. Luoho. — Helpeet ruohomaisia (velreitä), ulkohelve pitkällä hapsimaisella latvavihneellä. — H. **1**, 2, 1.
Ryhevällä tav. nuokahtavalla röyhyllä; kaleet ja helpeet samanlaatuisia; vihne 3—4 kertaa helvettä pidempi.
(*Anthoxanthum*, *Colpodium*, *Glyceria*-lajeja seur. jaoissa).

++ Tähkylät leveässä t. tähkämäisessä röyhyssä, monikukkasisia.

* Tähkylät tyhjillä t. 1-neuvosilla kukilla ynnä 2-neuvoisten kanssa.

27 PHRAGMITES. Ruoko. — Kaleet hyvin erillään toisistaan ja toinen paljon toistaan suurempi; sisähelve monikertaisesti ulkohelvettä pidempi; kukat ylempänä lapakkokarvain keskellä, alimmainen karvaton, tyhjä t. ainoastaan heteellinen. — H. **1**, 2, 1.
2—4-kyynäräinen, tanakka, leveälehtinen vesiheinä, ruosteenkarvaisella kukkaröyhyllä.

28 ANTHOXANTHUM. Simake. — Tähkylät 3-kukkasisia, toinen kale kahta pidempi toistansa. Keskimäinen kukka täysineuvoinen, vihneetön; laitakukat 1-akanaiset, tyhjät, vihneelliset. — H. **1**, 1, 2.
Soukalla, m. tähkämäisellä, lop. kellanhohtavalla röyhyllä.

29 SETARIA. Pantaheinä. — Tähkylät 2-kukkasisia hapsimaisen varuksen sisässä, yhtyneet tiheäksi, liereäksi, tähkämäiseksi röyhyksi. Kaleet eripitkiä. Alempi kukka tyhjä kalvomaisilla helpeillä; ylempi täysineuvoinen ja 2:lla nahkealla helpeellä. — H. **1**, 1, 5.
Yksinäisellä, ulottavista varussukasista karvaisella latvatähkällä.

30 MELICA. Helmikkä. — Kaleet m. yhtäpitkiä, 1- tahi 2-kukkasisia, nuijamaisella aiheella, edellisessä tapauksessa toiseksi, jälkimäisessä kolmanneksi kukaksi. Helpeet vihneettömiä. — H. **1**, 2, 2.
Kukostus joko soukempana, rypälemäisenä, tahi leveämpänä ja harseampana röyhynä.

31 HOLCUS. Mesiheinä. — Kaleet m. tasapitkiä, 2-kukkasisia. Ylempi kukka emitön ja vihneisellä ulkohelpeellä; alempi täysineuvoinen, vihneetön. — H. **1**, 2, 2.
Lauhea heinä pitkulaisella, tiheämäisellä röyhyllä.

32 HIEROCHLOË. Maarianheinä. — Kaleet tasapitkiä, 3-kukkasisia; ylimmäinen kukka 2-neuvoinen, ne 2 muut emittömät. — H. **1**, 1, 2.

Röyhy munanmoinen; kaleet ja helpeet kalvopäisiä.
(*Avena elatior*, *Enodium* seur. jaoissa).

** Kaikki kukat 2-neuvoisia, selvävihneisiä (paitsi *Avena elatior*, jolla tav. on yksi emitön kukka).

33 AVENA. Kaura. — Tähkylät 2—7-kukkasisia. Ulkohelve päästä 2-halkoinen (paitsi *A. elatior*'issa), polvikkaalla selkävihneellä. — H. **1**, 2, 2.

Levenneellä, väl. soukalla t. tähkämäisellä röyhyllä; ulkohelpeen liuskat eräissä sukamaisia. — A. elatior'*issa on ylempi kukka us. vihneetön, alempi emitön.*

34 VAHLODEA. Rusolatva. — Kaleet m. tasapitkiä, 2-kukkasisia, pidemmät kukkia. Ulkohelve tankea, rustomainen, eheäpäinen, hienokärkisellä, järeällä selkävihneellä. Karvoja kukkain ympäri tyvellä. — H. **1**, 2, 2.

Litteälehtinen tunturi-heinä hervakalla, ruosteenkarvaisella röyhyllä.

35 AIRA. Lauha. — Kaleet m. tasapitkiä, 2—3-kukkasisia. Helpeet ohuita, kalvomaisia, ulkohelve eheällä t. hienohampaisella päällä ja hapsimaisella selkävihneellä. — H. **1**, 2, 2.

Tav. kaitalehtisiä, röyhyisiä heiniä.

36 DACTYLIS. Koiranruoho. — Kaleet 3—7 kukkasisia, epämukaisia, lyhemmät kukkia; ulkohelve terävä-venhoinen lyhyellä latvavihneellä, sisähelve halkokärkinen. — H. **1**, 2, 3.

Tähkylät yhdäppäin röyhyn haaroihin ryhmistyneet; lehtitupet alempana 2-särmäisiksi litistyneet.

37 FESTUCA. Nata. — Ulkokale 1-suoninen, lyhempi monisuonista sisäkaletta, molemmat teräväselkäisiä. Ulkohelve liereäselkäinen, latvavihneinen (harv. vihneetön), sisähelve 2-liuskainen. (Kukkia 3—15). — H. **1**, 2, 3.

Monivuotinen, us. aaluvainen heinä, tav. pystöllä, harv. nuokahtavalla tahi hervakalla röyhyllä.

38 BROMUS. Kattara. — Kaleet 3—monisuonisia; ulkohelve liereäselkäinen latvan-alaisella vihneellä. (Kukkia 5—15). — H. **1**, 2, 3.

Vuosinainen, oikeittain aaluvaton heinä joksikin isoilla tähkylöillä röyhyssä.

(*Triodia* seur. jaossa.)

*** Kaikki kukat 2-neuvoisia, vihneettömiä t. epävihneisiä.

39 TRIODIA. Hina. — Kaleet 3—4-kukkasisen tähkylän pitui-

set; ulkohelve liereä-selkäinen, pykälepäinen, tylpäkkä hammas pykälessä ja 2 karvatöyhtöä tyvellä. — H. **1**, 2, 2.
Tav. rentona maassa; soukka kukkarypäle latvassa 5—8:lla lyhyellä ja paksulla tähkylällä.

40 FLUMINIA. Piuru. — Kaleet erisuuria, vähän lyhemmät 4—5-kukkasista tähkylää; ulkohelve resahampainen päästä, 2 karvatöyhtöä tyvellä. — H. **1**, 2, 2.
Iso, kaislamainen, röyhylatvainen vesiheinä.

41 BRIZA. Räpelö. — Kaleet ontevia, leveämmät pyöreämäiseltä pääItänsä, monikukkasisia; ulkohelve syvän onteva, herttakantainen. — H. **1**, 2, 3.
Harsea, röyhyinen kukostus, rippuvilla m. herttamaisilla tähkylöillä.

42 ENODIUM. Siniheinä. — Kaleet eripitkiä, suippoja, eheitä, tav. 3:lla keilamaisella, erillisellä kukalla, ylimmäinen tav. pienempi, tyhjä ja pian lähtevä; ulkohelve liereä-selkäinen, epäselvästi 3-suoninen, tylppäpäinen, ei kalvomainen. — H. **1**, 2, 3.
Korsi tankea, m. solmuton; röyhy punerva-sininen.

43 COLPODIUM. Lapinhilpi. — Kaleet ed., 1—2:lla jotenkin erillisellä, pitkulaisella kukalla; ulkohelve liereä-selkäinen, epäselvästi 3-suoninen tylppäkalvoisella päällä. — H. **1**, 2, 3.
Tankea, leveälehtinen tunturiheinä soukalla tav. ruosteenkarvaisella röyhyllä.

44 CATABROSA. Hilpi. — Kaleet eripitkiä, tylppä- tahi resapäisiä 1—2:lla (harv. 3:lla) erillisellä, pitkulaisella kukalla; ulkohelve 3-suoninen resaisella t. viistetyllä kalvomaisella päällä. — H. **1**, 2, 3.
Lahkea, ihan vehreä, suuruuteensa leveälehtinen heinä.

45 GLYCERIA. Sorsanheinä. — Kaleet ed., 2—13:lla erillisellä, pitkulaisella, täysineuvoisella kukalla; ulkohelve liereäselkäinen, 5—monisuoninen, muuten kuin ed. — H. **1**, 2, 3.
Vesi- ja rantaheinä, röyhyllä kukostaissa harsukukkasisilla tähkylöillä.

46 POA. Nurmikka. — Kaleet m. tasapitkiä (paitsi *P. annua*'ssa), venhomaisia, teräväselkäisiä, 2—monella, lähinäisellä, puikealla kukalla; ulkohelve venhomainen, suippo. — H. **1**, 2, 3.
Yleinen, röyhyllinen niittuheinä aina vihneettömillä, puikeilla tähkylöillä.

(*Festuca, Bromus secalinus* ed. jaossa.)

††† Tähkylät varuksellisia, ryhmistyneet tähkäksi tahi mykeröksi.

47 SESLERIA. Lupikka. — Tähkylät mykerönä tyhjillä, eheillä vurussuomuillansa jokainen. Kaleet äimäpäisiä, 2—3-kukkasisia; ulkokelpeen päässä useampia lyhyitä vihneitä, joista selkäsuonen vihne suurin. — H. **1**, 1, 4.

Tupasheinä palleroisella t. pitkulaisella, sinertävällä tähkällä.

48 CYNOSURUS. Sukapää. — Tähkä yhdäppäinen, tähkylät parittain parijakoisessa varuksessa. Kaleet äimäpäisiä, 2—5 kukkasisia. Ulkohelve äimäpäinen. — H. **1**, 2, 3.

Kukostuksena tasasoukkanen, tihkeä, vehreä tähkä yhdäppäisillä tähkylöillä.

(*Setaria* †† jaossa.)

†† Tähkä nivelikäs; tähkylät varuksettomia.

49 LOLIUM. Luste. — Tähkä litteä, 2-tahkoinen; tähkylät 3—monikukkasisia, syrjin (ei lappein) tähkälapakkoon. Kaleita ei kun 1 tähkylän ulkosyrjässä (lapakon puolinen syrjä kaleeton). — H. **1**, 2, 4.

Solmukorsinen heinä sileillä lehdillä ja korrella.

50 ELYMUS. Rantavehnä. — Tähkylät 2—monikukkasisia, 2—4 joka tähkänivelessä; 2 suippopäistä kaletta, molemmat tähkylän ulkopuolella. — H. **1**, 2, 4.

Iso vehnämäinen rantaruoho.

51 BRACHYPODIUM. Aroluste. — Tähkylät monikukkasisia, lyhytperäisiä, 1 kussaki tähkänivelessä; 2 erisuurta kaletta; ulkohelve vihnepäinen. — H. **1**, 2, 4.

Hinterä heinä hoikalla, harsulla tähkällä.

52 TRITICUM. Vehnä. — Tähkylät ed., perättömiä; 2 erisuurta kaletta samoin kuin ulkohelveki sukapäiset t. suattomat. — H. **1**, 2, 4.

Jotenki korkea heinä tiheämmällä t. harseammalla, 2-tahkoisella tähkällä; tähkylät litteitä.

(*Chenopodium polyspermum* **5**, 2.)

3 Lahko. — KOLMEMISIÄ.

53 KŒNIGIA. Kurentatar. — Kehä yksipuolinen, terämäinen, 3-jakoinen ja sen sisällä pähkylähedelmä. — H. **74**.

1—2-tuumainen tunturikasvi tupekkeisilla lehdillä.

54 MONTIA. Hetekaali. — Verho 2-lehtinen. Terä yhdislehtinen, suppilomainen, yhdeltä puolen läpihalkoinen; laide 5-liuskainen. Kota 3-laitainen, 3-siemeninen. — H. **72**.

Vesi- eli hetekasvi vastakkaisilla lehdillä.

(*Elatine* **8**, 4; *Stellaria media* **10**, 3.)

4 LUOKKA.

NELIHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

✝ Paljo erikukkasia ryhmässä yhteisellä marrolla monilehtisen kehdon sisällä.

55 TRICHERA. Ruusuruoho. — Kehtosuomut m. 2-kertaisena kiehkurana. Terä 4-halkoinen. Kuorusjyvät latvalta epäselvästi kalvopalteiset (ulkoverhon jälkeä) ja kalvon sisäpuolella 8—16 sukamaisiksi säteiksi jakautuneella kehäkkeellä (sisäverhoa). Marto kehkerä, karvainen. — H. **16.**

Varsilehdet vastakkaisia, tav. parijakoisia; kukkaistot litteitä.

56 SUCCISA. Purtojuuri. — Kehto limitetty. Terä 4-halkoinen. Kuorusjyvät 5-liuskaisella latvapalteella ja 5-säteisellä kehäkkeellä. Marto keilamainen, suomukas kukkasten väliin jatkuvista kehtosuomuista. — H. **16.**

Lehdet vastakkaisia, eheitä; kukkaistot palleroisia.

✝✝ Kukat kehdottomia; sikiäin yhdislehtisen, liuskaisen kehän sisässä.

57 SANGUISORBA. Punaluppu. — Kukat tiheänä mykerönä. Kupu erivärinen (punainen) 4-jakoisella laiteella, torvi lop. kovettuva ja koppimaisesti hedelmyksen sulkeva. — H. **66,** 2.

Vuorottaisilla, parittaisilla lehdillä.

58 ALCHEMILLA. Poimulehti. — Kupu verhomainen (vehreänkellervä), 8-halkoinen, joka toinen liuska pienempi, harv. näkymätön. Vartalo m. pohjaperäinen. Hedelmänä 1—2 hedelmystä. — H. **66,** 2.

Lehdet pyöreämäisiä, liuskaisia t. jakoisia; kukat pieniä, ryhmäisiä.

59 MAJANTHEMUM. Oravanmarja. — Kupu terämäinen, ratasmainen, 4-jakoinen alaspäisillä liuskoilla. Hedelmänä 2-pesäinen marja. — H. **10,** 1.

Yksikertainen ruoho herttamaisilla lehdillä, kukka-tertuilla.

60 PLANTAGO. Ratamo. — Tähkäkukilla. Verho 4-jakoinen

Terä suppilomainen, 4-halkoinen, paljo lyhempi pitkiä heteitä. Hedelmänä poikkipiirtoinen kota. — H. **34.**
Lehdet jaottomia, (meikäläisissä ainoastaan aluslehtiä).
(*Gentiana* **5,** 1; *Ulmus* **5,** 2; *Mentha* **14,** 1; *Limosella* **14,** 2; *Littorella* **21,** 4.)

††† Terä yhdislehtinen, 4- harv. 3-halkoinen t. -jakoinen, latvaperäinen. Lehtiä 4—10 säteettäin.

61 ASPERULA. Maratti. — Terä suppilomainen, selvätorvinen, 3—4-liuskainen. Hedelmänä 2 yhtenäistä hedelmystä. — H. **18.**

62 GALIUM. Matara. — Terä ratasmainen näkymättömällä torvella, 3—4-halkoinen t. -jakoinen. Hedelmä ed. — H. **18.**

†††† Terä erilehtinen.

63 CORNUS. Kanukka. — Verho 4-hampainen, sikiäispäällinen. Luotti tylppäpäinen ei vartaloa paksumpi. Luumarja 2-pesäisellä luulla. — H. **36.**
Pensas t. ruohoke vastakkaisilla lehdillä; kukat sarjamaisessa t. huiskilomaisessa kukostuksessa.
(*Rhamnus* **5,** 1; *Cardamine hirsuta* **15,** 2).

2 Lahko. — KAKSEMISIÄ.

(*Galium* **4,** 1; *Gentiana* **5,** 1; *Ulmus* ja *Cuscuta* **5,** 2; *Chrysosplenium tetrandrum* **8,** 2).

3 Lahko. — KOLMEMISIÄ.

64 BULLIARDA. Pauni. — Verho 4-halkoinen. Terä 4-lehtinen. Sikiäimiä 4, vartalottomat, lop. sama luku sisäluomaisia hedelmyksiä. — H. **61.**
Pieni rantaruohoke vastakkaisilla lehdillä, lehtihankaisilla kukilla.

65 POTAMOGETON. Vita. — Kehä yksipuolinen, verhomainen, 4-lehtinen. Sikiäimiä 4, vartalottomat, lop. sama luku nahkealla päällyksellä katetuita pähkylöitä. — H. **4,** 2.
Vesiruoho yksikertaisilla lehdillä ja apulehdillä; kukat tähkässä.

66 RUPPIA. Lima. — Kehätön. Ponnet palhottomia, 1-lokeroisia, poikkiteloin aukeavia, kaksittain tähkäperän ympärillä pienoisesta suomusta lähteviä. Emiä 3—7, lop. sama luku pitkäperäisiä pähkylöitä. — H. **4,** 2.
Meriruoho rihmamaisilla tupellisilla lehdillä; kukat tähkässä.
(*Cerastium semidecandrum* ja *Sagina* **10,** 5.)

5 LUOKKA.

VIISIHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

† Yksipuolisella kehällä.

67 GLAUX. Rannikki. — Kupu kellomainen, 5-halkoinen, erivärinen. Kota kuvunsisäinen, 1-pesäinen, 5-laitainen. — H. **33,** 1.
Pieni rantaruoho vastakkaisilla lehdillä.

(*Ulmus* **5,** 2.)

†† Kehä täydellinen, verholla ja yhdislehtisellä terällä.

* 4 pähkylöiksi muuttuvaa lohkohedelmystä verhon pohjassa. *Ruohokkeita erinäisillä, eheillä lehdillä.*

68 ECHIUM. Neidonkieli. — Terä lyhyttorvinen viistetyllä, kellomaisella, epämukaisella, 5-halkoisella laiteella. Pähkylät luutavia. — H. **23.**
Tankea, karheakarvainen ruohoke; kukat toiskertaisessa tähkässä.

69 LITHOSPERMUM. Rusojuuri. — Verho m. läpensä 5-jakoinen. Terä tasamukainen, suppilomainen, paljasnieluinen. Tähkylät luutavia. — H. **23.**
Tankeamainen, karheahka, suikealehtinen ruohoke.

70 STENHAMMARIA. Halikka. — Verho ja terä ed. Pähkylät ohuella, kalvomaisella kuorella. — H. **23.**
Lamova, kalju, leveälehtinen rantaruoho.

71 PULMONARIA. Imikkä. — Verho m. liereä, 5-kulmainen, 5-liuskainen. Terä ed., onteva-laiteinen. Pähkylät kaljuja. — H. **23.**
Karheahka-karvainen lehtoruohoke myöhemmin kasvavilla aluslehdillä.

72 SYMPHYTUM. Raunionyrtti. — Verho 5-jakoinen. Terän laide munanmoinen, nielu sulettu pitkillä suomukoilla. Pähkylät kaljuja. — H. **23.**
Karhea, leveälehtinen ruohoke pikarimaisilla kukilla.

73 CYNOGLOSSUM. Koirankieli. — Verho m. tasamukaisesti 5-halkoinen. Terä suppilomainen; nielu kupurasulkuinen. Pähkylät piikkisukaisia, alas litistyneitä, kiinnitetyt latvalta patsasmaiseen vartalotyveen. — H. **23.**

Ylempätä harmaahtava samettinukkainen ruohoke.

74 ECHINOSPERMUM. Sirkunjyvä. — Verho ja terä ed.; torvi m. suomusulkuinen. Pähkylät 3-kulmaisia, kiinnitetyt koko sisäkulmallansa patsasmaiseen vartalotyveen, kulmat piikkisukaisia. — H. **23.**

Tankeamainen, karkeahka-karvainen ruohoke lemmikki-kukilla.

75 MYOSOTIS. Lemmikki. — Verho ja terä ed. Pähkylät litteämäisiä ja kaljuja, kiinnitetyt pohjallaan alas litistyneen vartalon tyveen. — H. **23.**

Hedelmällään edellisestä suvusta eroava.

76 ANCHUSA. Häränkieli. — Verho ed. Terä suppilomainen, onteva-laiteinen, suoratorvinen; nielu kupurasulkuinen. Pähkylät kulmikkaita, kaljuja, kiinni reiästä pohjassa. — H. **23.**

Isohko, karheahka ruohoke, joksikin ylenevällä, hoikalla torvella.

77 LYCOPSIS. Rasti. — Köyrytorvinen, muuten ed. — H. **23.**

Hyvin karheakarvainen peltokasvi.

78 ASPERUGO. Terhi. — Verho lop. epämukaisesti halkoinen ja litteästi soukistunut kaljuin pähkyläin ympäri. — H. **23.**

Karheakarvainen, hervakka, takistava ruohoke, verho hanhenjalanmoisesti pähkyläin ympäri litistynyt.

** Yksi ainoa, 1-pesäinen kota terän sisällä (kukanpäällinen).

a — Luotti kokonainen; kota irtonaisella istukalla.

79 LYSIMACHIA. Alpi. — Terä kello- tahi ratasmainen, syvään 5-halkoinen. Palhot yhdistyvisiä. Luotti ei erittäin vartaloa turpeampi, poikkipäinen. Kota 5- tahi 10-laitainen. — H. **33,** 1.

Ruohoke vastakkaisilla t. säteettäisillä lehdillä.

80 NAUMBURGIA. Vesialpi. — Verho ja terä tav. syvään 6-jakoisia. Heteet tav. 6, erilliset, pohjaperäiset. Luotti ja kota ed. — H. **33,** 1.

Vesiruoho vastakkaisilla lehdillä ja kukkatertuilla.

81 ANDROSACE. Nukki. — Verho 5-hampainen. Terä suppilomainen, m. munanmoisella, nielusta soukistuneella torvella. Heteet torvisisäisiä. Luotti ed. Kota 5-laitainen. — H. **33,** 2.

Paljasvanainen ruohoke valkosilla sarjallisilla kukilla.

82 PRIMULA. Esikkö. — Verho ed. Terä suppilo- tahi hattumainen soukalla avonaisella torvella; heteet torvisisäisiä. Luotti ed. Kota 5- tahi 10-laitainen. — H. **33,** 2.

Paljasvanainen (väl. vanaton) ruohoke keltaisilla t. sinipunervilla, sarjallisilla kukilla.

b — Luotti 2-halkoinen; kota 2-laitainen, laitavierisillä istukoilla.

83 MENYANTHES. Raate. — Verho 5-jakoinen. Terä lyhyttorvinen, väljenevällä, sisältä karvaisella laiteella. — H. **25.**
Vesiruoho kolmisormisilla lehdillä, kukkaharkoilla.

84 GENTIANA. Katkero. — Verho 2—5-halkoinen. Terä pikari- tahi suppilomainen, 4—5-liuskainen. Heteet torviperäiset, aina suoraponsiset. Emi vartaloton. — H. **29.**
Vastaislehtinen ruohoke. — Tavataan myös 4-halkoisella kehällä ja silloin 4-heteisenäki.

85 ERYTHRÆA. Rantasappi. — Verho 5-halkoinen. Terä suppilomainen, pitkätorvinen, 5-jakoisella, litteähköllä laiteella. Heteet m. torviperäiset, ponnet lop. kierteiset. Vartalo pitkättävä. — H. **29.**
Vastaislehtinen ruohoke ihan punaisilla kukilla.

*** Yhdellä kukanpäällisellä, monipesäisellä kodalla.

86 DIAPENSIA. Uuvana. — Verho 5-jakoinen 2—3-lehtisellä lisäverholla. Terä hattumainen 5-halkoisella laiteella; heteet liuskain välillä. Kota 3-pesäinen. — H. **26.**
Matala, tupastava tunturiruoho aina vehreillä aluslehdillä, 1-kukkaisella vanalla.

87 AZALEA. Siekkilö. — Verho 5-jakoinen. Terä kellomainen, heteet pohjaperäisiä. Luotti rengasmainen, poikkipäinen. Kota 2—3-pesäinen. — H. **69,** 2.
Sormenkorkuinen, haarova, alaspainunut tunturipensas.

88 POLEMONIUM. Sinilatva. — Verho syvään 5-halkoinen. Terä lyhyttorvinen kellomaisella, 5-jakoisella laiteella. Heteet kilseisellä kannallansa torviperäiset. Luotti 3-halkoinen. Kota 3-pesäinen, 3-laitainen. — H. **26.**
Röyhykukkainen ruohoke parijakoisilla lehdillä.

89 CONVOLVULUS. Kierto. — Verho 5-jakoinen. Terä kellomainen, loivaan 5-liuskainen, poimuinen. Luotti 2—3-halkoinen. Kota 2—3-pesäinen. — H. **22.**
Köynnösruoho isoilla lehtihankaisilla kukilla.

90 DATURA. Hulluruoho. — Verho vastopikarimainen, 5-hampainen. Terä suppilomainen, isolla, kellomaisella, poimuisella laiteella. Kota 2-pesäinen, 4-laitainen, vahva-orainen. — H. **30.**
Leveälehtinen, isokukkainen ruohoke.

91 VERBASCUM. Tulikukka. — Verho syvään 5-halkoinen. Terä m. ratasmainen, lyhyttorvinen, 5-jakoisella laiteella. He-

teet kaarehtavia erillisillä ponsilla. Kota 2-pesäinen, latvaluomainen. — H. **31**, 1.

Pitkä, yksikertainen ruohoke tähkämäisesti ryhmistyneillä kukilla.

92 HYOSCYAMUS. Villikaali. — Verho kellomainen, laajenevalla, syvään 5-hampaisella laiteella. Terä suppilomainen kellomaisella, epämukaisella laiteella. Kota kansiluomainen. — H. **30**.

Tahmeakarvainen ruohoke, isoilla liuskaisilla lehdillä.

93 SOLANUM. Koiso. — Verho 5-halkoinen. Terä ratasmainen, 5-halkoinen. Ponnet pitkittäin yhdessä. Hedelmänä 2-pesäinen, mehevä marja. — H. **30**.

Köynneliäs pensaskasvi, tahi ruohoke, röyhyisillä t. sarjamaisilla kukilla varren sivulta.

(*Erythræa* ed. jaossa: *Rhododendron* **10**, 1.)

**** Kukanalaisella sikiäimellä.

94 SAMOLUS. Punka. — Verho 5-jaokkeinen. Terä hattumainen, lyhyt- ja avara-torvinen 5-jakoisella laiteella. Heteet erillisiä, kannoillaan teräliuskain vastaisia. Luotti kokonainen. Kota 1-pesäinen, latvaluomainen. — H. **33**, 1.

Rantaruoho vuorottaisilla, kokonaisilla lehdillä ja kukkarypäleillä.

95 CAMPANULA. Kello. — Verho 5-jakoinen. Terä kellomainen, 5-liuskainen. Heteet erillisiä, kannoiltaan teräpohjan peittävillä kilseillä. Luotti 3-halkoinen. Kota 3-pesäinen (tav. läpiluomainen sivulta). — H. **20**.

Kellomaisilta, tav. sinertäviltä kukiltaan tuttu ruohoke.

96 JASIONE. Munkki. — Kukat koppilossa monilehtisellä kehdolla. Verho ja terä 5-jakoisia. Ponnet tyveltä yhdistyneitä. Kota 2-pesäinen. — H. **20**.

Latvakukkaistoinen ruohoke vuorottaisilla tasasoukilla lehdillä.

97 LOBELIA. Nuottaruoho. — Verho 5-jakoinen. Terä epämukaisella, vinosti 2-huulisella, 5-liuskaisella laiteella. Ponnet yhdistyneitä. Kota 2-pesäinen. — H. **21**.

Vesiruoho yksinäisellä vanalla, ainoastaan kukka-tertullaan vedestä ylhäällä.

98 LONICERA. Kuusama. — Verho erittäin pieni. Terä m. suppilomainen, väljenevä epämukaiseksi, 5-halkoiseksi laiteeksi. Heteet erillisiä. Marjahedelmä. — H. **19**.

Pensaskasvi vastakkaisilla lehdillä.

(*Viburnum* **5**, 3.)

††† Erilehtisellä terällä.

99 VIOLA. Orvonkukka. — Verho 5-jakoinen kannan-alaisilla,

lyhyillä lisäkkeillä. Terä 5-lehtinen, vastakohtainen, kannustettu. Ponnet yhdessä. Kota 1-pesäinen, 3-laitainen. — H. **52.**
Apulehtinen ruohoke us. herttamaisilla lehdillä.

100 IMPATIENS. Häpykannus. — Verho 2-lehtinen. Terä 3—5-lehtinen, vastakohtainen, kannustettu. Ponnet yhdessä. Kota 5-laitainen, pohjasta joustavasti puhkeava. — H. **46.**
Vuorolehtinen ruohoke mehevällä nivelvarrella.

101 RHAMNUS. Paatsama. — Verho lyhyt, pikarimainen, 4—5-liuskainen. Teränä 4—5 pientä, verhoperäistä lehtisuomua. Heteitä 4, 5. Luotti lovipäinen t. monijakoinen. Hedelmänä 2—4-pesäinen ja 2—4-siemeninen luuhedelmä. — H. **59.**
Puu t. pensas liuskattomilla lehdillä, liereillä haaroilla.

102 RIBES. Viinapensas. — Verho pikarimainen t. maljamainen, 5-liuskainen. Terä ed., 5-lehtinen. Vartalo 2-jakoinen t. 2-halkoinen. Hedelmänä 1-pesäinen, monisiemeninen marja. — H. **58.**
Pensaskasvi vuorottaisilla, liuskaisilla lehdillä.

(*Parnassia* **5,** 4; *Erodium* **16,** 1; *Geranium* **16,** 2.)

2 Lahko. — KAKSEMISIÄ.

✝ Kehä yksipuolinen, verhomainen.

* Sikiäin lyhyillä, hapsimaisilla vartaloilla; hedelmänä ohuen kalvon sisäinen, kehrämäinen rakkojyväke.

103 HERNIARIA. Tyräruoho. — Kupu 5-jakoinen. Heteet 5 ponnellista, 5 ponnetonta. Siemen löyhästi rakon sisässä. — H. **73.**
Pieni, alas painunut, hajalehtinen ruohoke ryhmistyneillä kukilla.

104 CHENOPODIUM. Savikko. — Kupu ed. Siemenet lappeallaan (ei syrjällään) 5-kulmaisen verhon pohjassa. — H. **79.**
Leveälehtinen ruohoke pienillä kukilla ryhmissä.

105 BLITUM. Muro. — Kupu ed. Siemenet osittain tahi kaikki syrjällään verhon pohjassa. — H. **79.**

106 SALSOLA. Kilokki. — Kupu erivärinen, 5-lehtinen, lop. lisäkkeellä lehtien selässä. Ide kierteinen. — H. **79.**
Rantaruoho möyheillä, oramaisilla, kärkevillä lehdillä.

(*Polygonum* **8,** 3.)

** Sikiäin litteä 2-halkoisella, sisäpuolelta höyteällä luotilla päässään; hedelmä siivikäs.

107 ULMUS. Jalava. — Kupu suppilomainen, liuskainen, erivärinen (punahtava). Litteä, 1-siemeninen siipihedelmä. — H. **77.**

Puukasvi liuskattomilla, jurasahaisilla lehdillä, pienillä, ryhmäisillä kukilla.

++ Kehänä verho ja yhdislehtinen terä; sikiäin kehän sisällä (kukanpäällinen).

108 CYNANCHUM. Perhokukka. — Verho 5-halkoinen. Terä ratasmainen, 5-jaokkeinen. Heteet patsaamaisesti yhdistyneet 2-vartaloisen emin ympäri. Sikiäimiä 2; emit yhteisellä, kilpimäisellä luotilla. Hedelmänä 2 tuppilohedelmystä tupsukarvaisilla siemenillä. — H. **28.**

Ruohokasvi vastakkaisilla, kokonaisilla lehdillä, pieniröyhyisillä kukilla.

109 CUSCUTA. Humalavieras. — Verho 4—5-halkoinen. Terä suppilo- tahi kellomainen, 4—5-halkoinen. Heteitä 4 – 5. Kota tyveltä poikkipiirtoinen. — H. **22.**

Rihmamainen, lehdetön, epäperäinen loisio; kukat mykeröisessä ryhmässä.

(*Gentiana* **5,** 1.)

+++ Terä 5-lehtinen, latvaperäinen. (Verho us. epäselvä.) Hedelmänä 2 yhdistynyttä, lop. tav. toisistaan eroavaa jyväpuolikasta. — Sarjakasveja *).

* Kukat mykeröinä yksikertaisessa sarjassa.

110 SANICULA. Sankula. — Mykeröt sarjassa. Verho 5-lehtinen. Terälehdet sisäkääntöisellä päällä. Hedelmä okainen. — H. **37,** 2.

Lehtoruoho 3—5-sormisilla lehdillä, m. lehdettömällä, yksikertaisella varrella.

** Kukat toiskertaisessa sarjassa peräkkäitä; jyväpuolikkaat liitettä vasten litteitä.

---

*) Sarjakasveja on iso heimokunta pienillä valkoisilla, harv. keltaisilla t. sinervillä, punertavilla kukilla enimmiten isommassa sarjassa säteettäisillä perillä, joiden päässä on toisia kukkia pienemmässä sarjassa (sarjukassa). Niin sarjoilla kuin sarjukoilla on us. 1—monilehtisiä, säteettäisiä varuksia perän tyvellä. Terälehtiä on 5. Ne ovat us. niin koverapäisiä, että näyttävät lovipäisiltä, vastoherttaisilta j. n. e. Hedelmänä on 2 alusta yhtynyttä, valmiina us. eroavaa jyväpuolikasta. Yhtyneinä kutsutaan niitä kaksoishedelmyksi tahi rippuhedelmyksi. Jyväpuolikkaat ovat muutamissa leveämmät liitteestä, kuin ovat liitteen ja selän väliltä, ja niin muodoin litteitä eli litistyneitä liitettä vasten tahi puolilierei täki. Välistä ovat ne soukempia liitteestä, taikka kuin syrjittäin yhtyneitä, niin että ne samoin kuin koko hedelmä ovat sivuun päin litteitä ja korkea-selkäisiä. Tavallisesti on jyväpuolikkailla juovia, joissa löytyy hajullista haihtoöljyä. Poikki leikatussa jyväpuolikkaassa ne havaitaan mustina pilkkuina. Päältäpäin näkyvinä sanotaan niitä öljyjuomuiksi. (Katso mitä ennen, 35:llä sivulla, on kaksoishedelmyksestä sanottu).

a — Verho selvempi, 5-hampainen. (Terälehdet käyräpäisiä, näköään vastoherttaisia.)

111 LASERPITIUM. Karvasruoho. — Jyväpuolikkaat puolilieriöitä 4:llä leveäsiipisellä harjulla, öljyjuovat niiden alla. — H. **37,** 2.

Iso ruohoke sarja- ja sarjukkavaruksilla; lehdykät hertakkeisia.

112 HERACLEUM. Ukonputki. — Jyväpuolikkaat litteitä, puikeita, selvillä lyhyillä nuijamaisilla öljyjuomuilla 3:n ihan matalan harjun välissä. — H. **37,** 2.

Iso, karhea, sarjavarukseton ruohoke parijakoisilla lehdillä, pariliuskaisilla lehdyköillä.

113 PEUCEDANUM. Suojuuri. — Jyväpuolikkaat litteitä, pitkänpyöreitä, sisällisillä, päältä näkymättömillä öljyjuovilla ja mataloilla, tylpillä harjuilla. — H. **37,** 2.

Kalju, sarjavaruksinen ruohoke, 2—3:sti parijakoisilla lehdillä.

b — Verho puuttuva t. epäselvä-hampainen.

114 PASTINACA. Pasternakka. — Terälehdet pitkän-puikeita, venhomaisia, vastakierteisiä. Jyväpuolikkaat litteitä, soikeita selvillä, lähes kantaan asti ulottuvilla öljyjuomuilla varsin matalain harjuin välillä. — H. **37,** 2.

Sarja- ja sarjukkavarukseton ruohoke parijakoisilla lehdillä.

115 CENOLOPHIUM. Tuholatva. — Terälehdet vastopuikeita sisäkääntöisellä päällä. Jyväpuolikkaat pitkän-puikeita, puolilieriöitä, terävillä, m. kalvosiipisilla harjuilla, öljyjuovikkaita. — H. **37,** 2.

Sarjukka-, us. sarjavaruksinenki ruohoke 3—5-kertaisesti parijakoisilla lehdillä.

116 SELINUM. Metsäkumina. — Terälehdet vastoherttaisia. Jyväpuolikkaat korkean-kehkeriä (puolilieriöitä), korkeilla, terävillä harjuilla, öljyjuovikkaita. — H. **37,** 2.

Sarjavarukseton ruohoke tois- t. kolmisparittaisilla lehdillä ja 6—9-säteisellä sarjalla.

117 ANGELICA. Putki. — Terälehdet pitkän-suikeita, suippoja. Jyväpuolikkaat litistyneitä, soikeita, terävillä, korkeilla harjuilla, öljyjuovikkaita. — H. **37,** 2.

Iso ruohoke tois- t. kolmisparittaisilla, leveäliuskaisilla lehdillä; sarjavarus puuttuva t. menehtyvä.

*** Sarja toiskertainen; jyväpuolikkaat korkeaselkäisiä.

a — Hedelmä palleroinen — soikea, kalju; sarja- sekä sarjukkavaruksitta.

118 ÆGOPODIUM. Vuohenputki. — Verho epäselvä. Terä-

lehdet vastoherttaisia. Hedelmä puikea sileillä, korkeilla harjuilla, öljyjuovaton. — H. **37,** 2.

Iso ruoho toistain kolmisormisilla lehdillä, hertakkeisilla lehdyköillä.

119 CARUM. Kumina. — Verho ja terä ed. Hedelmä soikea tylpillä, korkeilla harjuilla, öljyjuovikas. — H. **37,** 2.

Ruohoke pienijakoisilla lehdillä.

120 PIMPINELLA. Anisruoho. — Verho ja terä ed. Hedelmä munanmoinen litteillä, viivamaisilla harjuilla, öljyjuovikas. — H. **37,** 2.

Parijakoislehtinen ruohoke.

b — Hedelmä palleroinen — soikea, kalju; sarjukkavarukset monilehdekkeisiä.

121 CICUTA. Keiso. — Verho 5-hampainen. Terälehdet vastoherttaisia. Hedelmä palleroinen leveillä, sileillä harjuilla ja niiden välisillä öljyjuomuilla. — H. **37,** 2.

Iso sarjavarukseton vesiruoho, tois-, kolmisparittaisilla, pitkäliuskaisilla lehdillä.

122 CONIUM. Katko. — Verho epäselvä. Terälehdet ed. Hedelmä munanmoinen, kurttuisilla, korkeilla harjuilla, öljyjuovaton. — H. **37,** 1.

Korkea ruohoke punapaikullisella varrella, monilehtisillä varuksilla, kolmisparittaisilla lehdillä.

123 HALOSCIAS. Rantaputki. — Verho 5-hampainen. Terälehdet vastopuikeita sisäkääntöisellä päällä. Hedelmä soikea, korkeaharjuinen, öljyjuovikas. — H. **37,** 2.

Sarjavaruksinen rantaruoho toistain kolmisormisilla lehdillä, leveillä lehdyköillä.

124 ŒNANTHE. Pahaputki. — Terälehdet vastoherttaisia. Verhon 5 selvää hammasta lop. otasina uurtojuovaisen, soikean, öljyjuovikkaan hedelmän päässä. — H. **37,** 2.

Pystöinen, sarjavarukseton vesiruoho.

125 SIUM. Sorsanputki. — Verho 5-hampainen. Terälehdet vastoherttaisia. Hedelmä pitkän-soikea, tylppäharjuinen, öljyjuovikas. — H. **37,** 2.

Pystöinen, sarjavaruksinen vesiruoho parijakoisilla lehdillä.

126 ÆTHUSA. Hukanputki. — Verho epäselvä. Terä ed. Hedelmä munanmoinen venhomaisilla, korkeilla harjuilla, öljyjuovikas. — H. **37,** 2.

Kiiltävä, kalju, sarjavarukseton ruohoke 3-lehtisellä, alaskaarevalla sarjukkavaruksella.

(*Selinum* ed.)

c — Hedelmä m. munanmoinen, karvainen t. piikkisukainen.

127 LIBANOTIS. Peuranjuuri. — Verho 5:llä pitkättävällä hampaalla. Terälehdet vastoherttaisia. Hedelmä odaton, yleensä höyteä, tylppäharjuinen, öljyjuovikas. — **37,** 2.
Ruohokasvi tiheillä kuperilla, siementen valmistuessa m. ontevilla sarjoilla, kokonaisilla varuslehdyköillä.
(*Sanicula* ed.)

d — Hedelmä suikea — tasasoukkainen.

128 ANTHRISCUS. Koiranputki. — Verho epäselvä. Terälehdet vastopuikeita t. hertahtavia. Hedelmä lyhyellä, kaljulla odalla, harjuton ja öljyjuovaton. — H. **37,** 1.
Sarjavarukseton ruohoke, harvasäteisillä sarjoilla, monilehtisellä sarjukkavaruksella.

129 CHÆROPHYLLUM. Metsäkirveli. — Verho epäselvä. Terä ed. Hedelmä suikea, kalju, harjuton ja odaton, öljyjuovikas. — H. **37,** 1.
Sarjavarukseton, karheahka ruohoke.

130 MYRRHIS. Saksankirveli. — Verho epäselvästi 5-hampainen. Terälehdet vastoherttaisia. Hedelmä suikea, kalju, korkea-venhoisilla, onsilla harjuilla, öljyjuovaton. — H. **37,** 1.
Sarjavarukseton ruohoke isoilla, monikertaisesti jakoisilla lehdillä, tuumanpituisilla hedelmillä.
(*Oenanthe* ed.)

3 Lahko. — KOLMEMISIÄ.

131 VIBURNUM. Heisi. — Verho 5-hampainen. Terä yhdislehtinen, 5-halkoinen, kellomainen. Kukat viuhkossa, laidalla isompina, litteinä, neuvottomina. Luotit vartalottomia. Hedelmänä 1-pesäinen ja 1-siemeninen marja. — H. **17.**
Pensaskasvi vastakkaisilla, liuskaisilla lehdillä.
(*Polygonum aviculare* **8,** 3; *Stellaria media* **10,** 3.)

4 Lahko. — NELIEMISIÄ.

132 PARNASSIA. Vilukko. — Verho 5-jakoinen. Terä 5-lehtinen. Vartaloton. Mesivareita (epäheteitä) 5, nupillisilla karvoilla laidassa. Hedelmänä 1-pesäinen kota. — H. **53.**
Aluslehtinen, 1-kukkasinen ruohoke 1:llä varsilehdellä.

5 Lahko. — VIISI — KYMMENEMISIÄ.

133 ARMERIA. Ruohoneilikkä. — Kukat kehdonsisäisenä kukkaistona. Verho pikarimainen, kalvomainen, 5-hampainen. Terä

syvään 5-jakoinen. Hedelmänä 1-siemeninen, puhkeamatta variseva rakkojyväke. — H. **35.**

Tupasruohoke rihmamaisilla lehdillä, 1-kukkaistoisella vanalla.

134 DROSERA. Kihokki. — Verho 5-jakoinen. Terä 5-lehtinen. Kota 1-pesäinen, monisiemeninen. — H. **53.**

Paljasvanainen suoruohoke nystykarvaisilla lehdillä.

135 SIBBALDIA. Närvänä. — Verho 10-halkoinen, joka toinen liuska pienempi. Terä 5-lehtinen. Hedelmykset kuivalla, litteällä pohjuksella. — H. **66,** 3.

Pieni tunturiruoho kolmisormisilla lehdillä, pienillä kukkasilla. (*Linum* **16,** 1.)

6 Lahko. — MONIEMISIÄ.

136 MYOSURUS. Hiirenhäntä. — Verho 5-lehtinen, kannanalaisella jatkolla. Terä 5-lehtinen mesikololla lehtien kynnessä. Paljo (pieniä, siemenen näköisiä) hedelmyksiä häntämäisellä pohjuksella. — H. **41,** 1.

Pieni 1-kukkasinen ruohoke rihmamaisilla aluslehdillä.

6 LUOKKA.

KUUSIHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

† Liljakasveja*) terämäisellä (erivärisellä) kuvulla, 3-pesäisellä, kuvunsisäisellä sikiäimellä.

137 ALLIUM. Laukka. — Kukat sarjassa kalvolehtisen kotelon sisällä. Kupu 6:lla, väl. hedepohjaiselta kannaltaan vähän yhdistyneillä lehdillä. Ponnet selin palhon päässä. Luotti kokonainen. — H. **10,** 2.

138 GAGEA. Käenrieska. — Kupu 6-lehtinen. Ponnet pohjallaan palhossa, pystöisiä. Emi vartalolla ja liuskaisella luotilla. Siemenet litteitä. — H. **10,** 2.

Kukat suojuslehtisessä sarjakkeessa; vana lehdetön.

139 CONVALLARIA. Kielo. — Kupu yhdislehtinen, kello- tahi torvimainen, 6-liuskainen. Luotti kokonainen, 3-kulmainen. Marjahedelmä. Lojottavalla juurakolla (ei sipulilla). — H. **10,** 1.

Varsi lehdetön, kukat tertussa, tahi lehtivartinen ja kukat lehtihangassa.

†† Kukat paksussa puikelossa tiheäryhmäisiä.

140 CALLA. Vehka. — Kotelo 1-lehtinen, sisäpuolelta erivärinen (valkea). Kehätön. (Heteitä epälukuisia, pohjustetut sikiäinten ympärille). Hedelmät marjamaisia, ryhmistettynä puikelossa. — H. **5,** 3.

Vesikasvi herttamaisilla lehdillä.

141 ACORUS. Kalmojuuri. — Koteloton. Puikelo tappimainen. Kehä yksipuolinen, verhomainen, 6-lehtinen. Kota 3-pesäinen. — H. **5,** 2.

Vesikasvi miekkamaisilla lehdillä; puikelo vanan sivulla.

---

*) Kaikilla liljoilla on ehyet, tav. kaljut, kaitaiset lehdet; kupu erivärinen ja sen lehdet tahi liuskat vastapäin heteitä, ei vuoroittain. Paitsi *Kielolla (Convallaria)* on niillä kaikilla suomuinen sipuli.

††† Ruohomaisia kasveja 6-lehtisellä, verhomaisella (vehreällä t. ruosteenkarvaisella) kuvulla.

142 JUNCUS. Vihvilä. — Emi vartalolla ja 3:lla hapsimaisella luotilla. Kota monisiemeninen, 3-pesäinen ja 3-laitainen, laitain keskeltä lähtevillä välikelmuilla. — H. **6.**
Heinäkasvi puuttuvilla t. rihmamaisilla lehdillä ja toiselta puolen halkinaisilla lehtitupilla.

143 LUZULA. Piippo. — Kota 1-pesäinen, välikelmuton, 3-siemeninen; muuten kuin ed. — H. **6.**
Litteälehtinen heinäke kokonaisilla lehtitupilla.

†††† Verholla ja tav. terälläki varustettuna.

144 PEPLIS. Luhtakaali. — Verho kellomainen, poimuinen, 12-hampainen, joka toinen hammas pienempi, us. epäselvä. Terä puuttuva t. 6-lehtinen. Vartalo kovin lyhyt, pyöreäluottinen. Kota monisiemeninen. — H. **62.**
Vastaislehtinen, lamova t. laijehtiva ruohoke lehtihankaisilla kukilla.

(*Naumburgia* **5,** 1; *Trientalis* **7,** 1.)

2 Lahko. — KAKSEMISIÄ.

145 OXYRIA. Hapro. — Kehä yksipuolinen, verhomainen, 4-lehtinen, 2:lla lehdellänsä kasvava ja peittävä kalvosiipisen, litteän pähkylän; 2 töyhtöistä luottia. — H. **74.**
Tunturiruoho herttamaisilla aluslehdillä.

(*Ulmus* **5,** 2; *Polygonum* **8,** 3.)

3 Lahko. — KOLMI — KUUSEMISIÄ.

146 RUMEX. Hierakka. — Kehä yksipuolinen, verhomainen, 6-lehtinen, 3:lla lehdellänsä kasvava ja peittävä 3-kulmaisen pähkylän; 3 töyhtöistä luottia. — H. **74.**
Hajalehtinen ruohoke tupekkeilla nivelissä. — Parilla kaksikotisella lajilla.

147 TRIGLOCHIN. Suolake. — Kupu verhomainen 3:lla ulko- ja 3:lla sisälehdellä, itsekunki sisällä 1 m. palhoton ponsi; 3 t. 6 vartalotonta emiä. Hedelmänä 3 t. 6, 1-siemenistä hedelmystä. — H. **8,** 1.
Vanaruoho rihmamaisilla aluslehdillä; kukat tähkämäisessä rypäleessä.

148 TOFIELDIA. Karhunheinä. — Kukat 3-halkoisella varuksella. Kupu terämäinen, 6-lehtinen. Palhot ja vartalot selviä; 3 monisiemenistä, tyveltä yhdistynyttä kotaa. — H. **7.**
Tähkäkukkasinen ruohoke pienillä miekkamaisilla aluslehdillä.

149 VERATRUM. Pärskäjuuri. — Eräät kukat keskcytyneitä, 1-neuvoisia. Varuslehdetön; 3 tyveltä vähän yhtynyttä kotaa; muuten kuin ed. — H. **9.**
Iso leveälehtinen tunturiruoho, isoilla kukilla rypäleissä.

150 SCHEUCHZERIA. Leväkkö. — Kupu terämäinen, 6-lehtinen. Ponnet tasasoukkia selvillä palhoilla; 3—6 vartalotonta emiä; 3—6 pullakkaa, 1—2-siemenistä hedelmystä. — H. **8,** 1.
Terttukukkasinen vesiruoho puolilieriöillä lehdillä.

(*Elatine* **8,** 4.)

4 Lahko. — MONIEMISIÄ.

151 ALISMA. Sarpio. — Verho ja terä 3-lehtisiä. Monta 1-siemenistä hedelmystä. — H. **8,** 2.
Paljasvartinen vesiruoho kokonaisilla aluslehdillä.

7 LUOKKA.

SEITSENHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

152 TRIENTALIS. Metsätähti. — Verho ja terä pohjaan asti 6—7-jakoisia, jälkimäinen tähtimäisesti levinnyt. Kota 1-pesäinen 7—8:lla, pian lähtevällä laidalla. Siemenet keski-istukkaisia, valkeita, pilkutuita. — H. **33,** 1.
1—2-kukkasinen metsäruohoke m. säteettäisillä lehdillä.

8 LUOKKA.

KAHDEKSAHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

✝ Kukan-päällisellä sikiäimellä.

153 DAPHNE. Näsiä. — Kehä yksipuolinen, terämäinen, suppilomainen, 4-halkoinen. Hedelmänä 1-siemeninen luumarjake. — H. **75.**

Matalahko pensas; kukat ryhmässä paljaalla oksalla.

154 CALLUNA. Kanerva. — Verho 4-jakoinen, erivärinen, syvään 4-halkoista terää pidempi (lyhyellä, ulkoverhon näköisellä, 4-lehtisellä suojuksella). Kota kelmusäteinen. — H. **69,** 2.

Matala pensas; haarat pienistä tiheistä lehdistänsä 4-tahkoiset.

(Ulmus **5,** 2; *Polygonum* **8,** 3; *Elatine* **8,** 4; *Montropa* **10,** 1; *Acer* **23,** 2.)

✝✝ Kukan-alaisella sikiäimellä.

155 VACCINIUM. Puola. — Verho 4-halkoinen. Terä kellomainen, 4-liuskainen. Ponnet epäselvillä kannuksilla. Marjahedelmä. — H. **69,** 1.

Lamova pensasto nahkeilla, lakastumattomilla lehdillä.

156 OXYCOCCUS. Karpalo. — Verho 4-hampainen. Terä ratasmainen, 4-jakoinen taaspäisillä liuskoilla. Ponnet 2-sarvisia, kannuksettomia. Marjahedelmä. — H. **69,** 1.

Suikertava, rihmamainen, monivuotinen kasvi pitkäperäisillä kukilla.

157 MYRTILLUS. Mustikka. — Verho kokonainen t. 4-liuskainen. Terä palleromainen t. munanmoinen, 3—5-hampainen. Ponnet 2-sarvisia, 2-kannuksisella selällä. Marjahedelmä. — H. **69,** 1.

Matala, ruohomainen pensas varisevilla lehdillä ja lehtihankaisilla kukilla, väl. 10:llä heteellä.

158 EPILOBIUM. Horsma. — Verho syvään 4-halkoinen lyhyellä, pikarimaisella pohjalla. Terä 4-lehtinen. Sikiäin tasasoukka, lop. liskomainen, 4-laitainen kota tupsukarvaisilla siemenillä. — H. **63.**

Vastais-, eheälehtinen ruohoke punaisilla, harv. valkoisilla kukilla. — Yhden lajin lehdet eivät ole vastakkaisia.

159 ŒNOTHERA. Helokki. — Verho suppilomainen, pitkätorvinen, 4-jakoislaiteinen. Terä ja kota ed. Siemenet paljaita. — H. **63.**

Vuorolehtinen ruohoke isoilla (keltaisilla) kukilla.

(*Ulmus* **5,** 2; *Polygonum* **8,** 3; *Monotropa* **10,** 1; *Acer* **23,** 2.)

2 Lahko. — KAKSEMISIÄ.

160 CHRYSOSPLENIUM. Linnunsilmä. — Kehä yksipuolinen, 4-halkoinen, sisäpuolelta erivärinen (keltainen). Hedelmänä 2-laitainen, monisiemeninen kota. — H. **60.**

Pieni ruohoke munuamaisilla lehdillä ryhmässä yläpuolella.

(*Ulmus* **5,** 2; *Polygonum* **8,** 3; *Acer* **23,** 2.)

3 Lahko. — KOLMEMISIÄ.

161 POLYGONUM. Tatar. — Kehä yksipuolinen, terämäinen, syvään 5-jakoinen. Heteitä 5—8. Sikiäin 1—3:lla erisellä t. yhtyneellä vartalolla. Hedelmänä litteä t. 3-kulmainen pähkylä, vastasuuntaisella, viereisellä iteellä. — H. **74.**

Tupekkeinen ruohoke; lehdet joko puikeita — tasasoukkaisia, tahi herttamaisia sepokantaisia, taikka herttamaisia köynneliäs-vartisia.

(*Elatine* **8,** 4.)

4 Lahko. — NELI — VIISEMISIÄ.

162 PARIS. Sudenmarja. — Kupu verhomainen, 4:llä isolla ulko- ja 4:llä rihmamaisella sisälehdellä. Palhot pidenneinä pontta ylemmäksi. Hedelmänä 4-pesäinen marja. — H. **10,** 1.

Yksikukkasinen ruohoke säteettäisillä, yksikertaisilla lehdillä.

163 ADOXA. Tesmanyrtti. — Verho 2—3-halkoinen, sikiäintä ympäröitsevä. Terä 4—5-halkoinen. Hedelmänä 3—5-pesäinen, mehevä kota. — H. **38.**

Yksikertainen ruohoke toiskertaisilla lehdillä ja pienillä kukilla m. 4-tahkoisessa mykerössä.

164 ELATINE. Vesirikko. — Verho 3—4-halkoinen. Terä 3—4-lehtinen. Heteitä 3, 6 tahi 8. Luotteja 3, 4. Hedelmänä 3—4-pesäinen kota. — H. **56.**

Pieni rantaruoho vastakkaisilla, yksikertaisilla lehdillä ja lehtihankaisilla kukilla. — Veden alla tav. terälehdetön.

9 LUOKKA.

YHDEKSÄHETEISIÄ.

1 Lahko. — KOLMEMISIÄ.

(Polygonum bistorta **8,** 3.)

2 Lahko. — KUUSEMISIÄ.

165 BUTOMUS. Rimpi. — Kupu terämäinen, 6-lehtinen; 6 monisiemenistä sikiäintä ja kotaa. — H. **8,** 3.
Korea sarjakukkasinen vesikasvi jokirannoilla.

10 LUOKKA.

KYMMENHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

† Terä yhdislehtinen.

166 ARCTOSTAPHYLOS. Sianpuola. — Verho 5-halkoinen. Terä munan- t. torvimainen sikiäimen ympärillä. Ponnet 2-kannuksisia. Hedelmänä 5-pesäinen, 5-siemeninen marja. — H. **69**, 2.
Lamova, varpamainen pensaskasvi m. lapiomaisilla lehdillä.

167 ANDROMEDA. Suokukka. — Verho 5-jakoinen. Terä munanmoinen t. kellomainen. Ponnet pyöreämäisiä t. pitkänpyöreitä, 2-kannuksisia. Kota 5-pesäinen, laitaluomainen. — H. **69**, 2.
Pieni pensaskasvi; kukat pitkättävillä perillä.

168 CASSANDRA. Vaivero. — Verho 5-jakoinen 2-lehtisen lisäverhon sisällä. Terä pikarimainen. Ponnet kannuksettomia. Kota ed. — H. **69**, 2.
Matala, vuorolehtinen pensas lehtihankaisilla kukilla.

169 PHYLLODOCE. Kurenkanerva. — Verho 5-jakoinen. Terä munanmoinen. Ponnet liereämäisiä, kannuksettomia. Kota 5-pesäinen, liiteluomainen. — H. **69**, 2.
Pienoinen, soukkalehtinen pensaskasvi perällkäillä latvakukilla.

170 RHODODENDRON. Lapinruusu. — Verho 5-liuskainen. Terä suppilomainen. Ponnet kannuksettomia. Kota ed. — H. **69**, 2.
Sormenkorkuinen pensaskasvi; lehdet ja kukat haarain päässä.

(*Vaccinium* **8**, 1.)

†† Terä erilehtinen.

171 LEDUM. Pursu. — Verho pienen pieni, 5-hampainen (ruskean-höyteä). Terä 5-lehtinen. Ponnet latvasta viistoin 2-reikäisiä. Kota 5:llä pohjasta eriävällä pesällä. — H. **69**, 2.
Kyynärän korkuinen, soukkalehtinen, sarjakukkasinen pensas.

172 PYROLA. Talvilehti. — Verho ratasmainen, 5-jakoinen. Terä ja heteet ed. Kota 5-pesäinen, liiteluomainen. — H. **69,** 3.

Terttukukkasinen ruohoke paljaalla, tyveltä lehtisellä varrella.

173 MONOTROPA. Mäntykukka. — Verho ja terä pikarimaisia. Laitakukat 8-heteisiä 4:llä verho- ja terälehdellä; latvakukka 10-heteinen ja 5:llä lehdellä. Kaikki kehälehdet keltaisia. Kota 4—5-pesäinen. — H. **69,** 3.

Lehdetön, suomuinen ruohoke rypäleisillä kukilla.

(*Geranium* **16,** 2.)

2 Lahko. — KAKSEMISIÄ.

174 SCLERANTHUS. Jäsenheinä. — Kehä yksipuolinen, verhomainen, yhdislehtinen, 5-hampainen. Hedelmänä kalvopeitteinen rakkojyväke kuvun kovettuneessa pohjassa. — H. 73.

Pieni, haarainen ruohoke vastakkaisilla, äimämäisillä lehdillä.

175 SAXIFRAGA. Kivirikko. — Verho kellomainen, 5-halkoinen. Terä 5-lehtinen, verhoperäinen. Kota 2-pesäinen, puhkeava 2:n sarvimaisen vartalonsa väliltä; istukka liiteperäinen. — H. **60.**

Vuorolehtinen ruohoke ehyillä t. liuskaisilla lehdillä.

176 DIANTHUS. Neilikkä. — Verho torvimainen, 5-hampainen, lisäverholla tyvessä. Terä 5:llä pitkä- ja soukkakynsisellä lehdellä. Kota 1-pesäinen, 4-laitainen, keski-istukkainen. — H. **54,** 2.

Jotenkin isokukkasinen ruohoke soukilla, vastakkaisilla lehdillä.

177 GYPSOPHILA. Raunikki. — Verho kellomainen, 5-liuskainen. Terä 5:llä alaspäin soukkenevalla lehdellä. Kota ed. — H. **54,** 2.

Pienikukkasinen ruohoke soukilla, vastakkaisilla lehdillä.

3 Lahko. — KOLMEMISIÄ.

178 SILENE. Kohoruoho. — Verho pikarimainen t. munanmoinen, 5-hampainen. Terä 5:llä pitkäkynsisellä lehdellä. Kota 1-pesäinen, 6-laitainen, keski-istukkainen. — **54,** 1.

Vastais- ja ehytlehtinen ruohoke pikarimaisilla kukilla.

179 STELLARIA. Tähtimö. — Verho 5-jakoinen. Terä 5:llä syvään 2-halkoisella t. 2-jakoisella lehdellä. Kota ed., monilukusilla, pienillä siemenillä. — H. **55,** 1.

Vastais- ja ehytlehtinen ruohoke tähtimäisillä kukilla.

180 HALIANTHUS. Rantakaali. — Verho 5-jakoinen. Terä 5:llä kokonaisella lehdellä; kynnet leveitä, pitkättäviä. Mesi-

nystyrät erittäin isoja vuoroittain hedetten kanssa. Kota 3-laitainen harvalukuisilla (noin 6:lla), isoilla, keski-istukkaisilla siemenillä. — H. **55,** 2.

Rantaruoho vastakkaisilla, leveähköillä, möyheillä lehdillä.

181 ARENARIA. Arho. — Verho ja terälehdet ed., jälkimäiset ilman selvittä kynsittä ja mesinystyröittä. Kota 6-laitainen monilukuisilla, keski-istukkaisilla siemenillä. — H. **55,** 1.

Pienenläntä ruohoke; lehdet vastakkaisia, leveähköitä, apulehdettömiä.

182 LEPIGONUM. Solmuheinä. — Verho ja terä ed. Kota 3-laitainen; siemenet rengasmaisella palteella. — H. **55,** 3.

Ruohoke vastakkaisilla, rihmamaisilla, apulehtisillä lehdillä.

183 ALSINE. Nätä. — Kukat ja kota ed. Siemenet rengaspalteettomia. — H. **55,** 2.

Pieni apulehdetön ruohoke; lehdet ed.

(*Cerastium trigynum* **10,** 4.)

4 Lahko. — VIISEMISIÄ.

✝ Kukat yksinäisellä sikiäimellä.

* Verho pikarimainen t. munanmoinen, liuskalatvainen.

184 AGROSTEMMA. Aurankukka. — Verho nahkea 5:llä pitkällä, lehdettävällä liuskalla. Terä 5-lehtinen. Luotit yleensä karheakarvaisia. Kota 1-pesäinen, monisiemeninen. — H. **54,** 1.

Isokukkasinen peltoruoho soukilla, vastakkaisilla lehdillä.

185 VISCARIA. Tervakko. — Verho kalvomainen, 5-hampainen. Terä ed. Kota monipesäinen, monisiemeninen. — H. **54,** 1.

Soukkalehtinen ruohoke ryhmämäisillä kukilla röyhyn haaroissa.

186 MELANDRIUM. Ailakki. — Verho ed. Terä 5:llä (2-halkoisella) lehdellä. Kota 1-pesäinen 5:llä, päästä lop. 2-halkoisella laidalla, siten 10-hampainen, monisiemeninen. — H. **54,** 1.

Vastaislehtinen ruohoke; kukat yksinäisiä tahi toishaarukkaisessa röyhyssä.

187 LYCHNIS. Käenkukka. — Verho 5-hampainen. Terä 5:llä (4-halkoisella) lehdellä. Kota 1-pesäinen, 5-laitainen, liiteluomainen, monisiemeninen. — H. **54,** 1.

Soukkalehtinen ruohoke röyhykukinnolla.

** Verho pohjaan asti jakoinen. (Lehdet vastakkaisia.)

188 MALACHIUM. Vata. Terä 5:llä, syvään 2-halkoisella lehdellä. Kota 5:llä, päästä 2-liuskaisella laidalla. — H. **55,** 1.

Isohko, leveälehtinen, hervakka ja hauras ruohoke.

189 CERASTIUM. Härkki. — Terälehdet ed., harv. kokonaisia. Kota päästä tasamukaisesti 10-hampainen. — H. **55,** 1.
Soikea — tasasoukka-lehtinen ruohoke tähdekkeisillä kukilla. — C. semidecandrum *on tav. 5-heteinen jaottomilla terälehdillä, ja toisinnollansa 4-lukuisilla kukka-osilla.*

190 SPERGULA. Hatikka. — Terä 5:llä kokonaisella lehdellä. Kota 5-laitainen, liiteluomainen. Siemenet litteitä rengasmaisella palteella. — H. **55,** 3.
Ruohokkeen lehdet rihmamaisia, ulkonäköään säteettäisiä.

191 SAGINA. Haarikko. — Verho 4—5-jakoinen. Terä 4—5:llä ehyellä lehdellä (väl. puuttuva). Kota 4—5-laitainen, siemenet rengaspalteetta. — H. **55,** 2.
Pieni ruohoke tav. äimämäisillä lehdillä, apulehdittä.
(*Adoxa* **8** 4; *Arenaria ciliata* **10,** 3; *Oxalis* **16,** 2.)

++ Kukat useammalla sikiäimellä. (Lehdet vuorottaisia).

192 SEDUM. Maksaruoho. — Verho ja terä 5-lehtisiä; 5:llä monisiemenisellä hedelmyksellä. — H. **61.**
Ruohokkeen lehdet ovat paksuja, us. liereitä.
(*Geranium* **16,** 2.)

11 LUOKKA.

KAKSITOISTAHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

193 LYTHRUM. Rantakukka. — Verho pikarimainen, 12-hampainen. Terä 6-lehtinen. Kota kukansisäinen, 2-pesäinen. — H. **62.**
Tähkäkukkasinen ruohoke vastakkaisilla t. säteettäisillä lehdillä.

2 Lahko. — KAKSEMISIÄ.

194 AGRIMONIA. Verijuuri. — Verho 5-halkoinen. Terä 5-lehtinen. Heteitä 12—20. Verhopohja lop. sulkeva 1—2 hedelmystä, latvalta sukapeitteinen. — H. **66,** 2.
Tähkäkukkasinen ruohoke vuorottaisilla, parijakoisilla lehdillä.

3 Lahko. — KOLMI-, NELIEMISIÄ.

195 EUPHORBIA. Tyräneste. — Kehä yksipuolinen, kellomainen, 8—10-liuskainen, joka toinen liuska terälehtimäinen, litteästi ulospäinen. Heteitä 12—20, eriaikuiset, nivelpalhoiset. Vartaloita 3, halkoluottiset. Kota 3-kyhmyinen, 3-pesäinen, 3-siemeninen. — H. **71.**
Sarjakukkasinen ruohoke kokonaisilla vuoroislehdillä.

---

12 LUOKKA.

PARIKYMMENHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

196 PRUNUS. Tuomi. — Verho 5-halkoinen. Terä 5-lehtinen, kukansisäisellä sikiäimellä. Hedelmänä mehevä t. möyheä luumarja sileällä (ei koleallla) kivellä. — H. **67.**

Pensas tahi puukasvi kokonaisilla, sahalaitaisilla lehdillä.
(Cratægus **12,** 2).

2 Lahko. — KAKSI — VIISEMISIÄ.

197 COTONEASTER. Tuhkapuu. — Verho 5-halkoinen, lop. möyheäliuskainen. Terä 5-lehtinen. Vartaloita 2—3. Hedelmänä lop. marjakkeeksi muuttuva verho ja 2—5 pähkylämäistä, 1-siemenistä, erinäistä pesää (kivosia) avopäisen marjan sisäpuolella. — H. **65.**

Ehytlaitaislehtinen pensas 1—3-kukkasisilla rypäleillä.

198 CRATÆGUS. Orapihlaja. — Verho 5:llä ohuella liuskalla. Terä 5-lehtinen. Vartaloita 1—3. Hedelmä ed. 1—3:lla pähkylämäisellä, toisiinsa ja umpipäiseen marjaan kiinteästi yhtyneellä pesällä. — H. **65.**

Liuskalehtinen pensas; kukat sarjamaisessa röyhyssä.

199 SORBUS. Pihlaja. — Verho ja terä ed. Vartaloita 2—4. Hedelmä marjamainen, jauhea 2—4:llä kalvolaitaisella, 2-siemenisellä pesällä. — H. **65.**

Puukasvi syvään sahalaitaisilla, liuskaisilla t. parijakoisilla lehdillä, tiheäröyhyisillä kukilla.

200 PYRUS. Omenapuu. — Verho ja terä ed. Vartaloita 5. Hedelmänä mehevä omena t. peruna 5:llä kalvolaitaisella, 2-siemenisellä pesällä. — H. **65.**

Puukasvi kokonaisilla t. sahalahtaisilla lehdillä; kukat sarjamaisessa huiskilossa.

3 Lahko. — MONIEMISIÄ.

† Verho 5-, harv. 6—7-halkoinen.

201 SPIRÆA. Angervo. — Verho 5—7-halkoinen. Terä 5—7-

lehtinen; 5—12 kukansisäistä sikiäintä, lop. sama luku 2—4-siemenisiä tuppihedelmyksiä. — H. **66**, 4.

Ruoho- tahi pensaskasvi kokonaisilla t. parijakoisilla lehdillä, röyhymäisillä t. harkkomaisilla kukilla.

202 ROSA. Ruusu. — Terä 5-lehtinen. Verho 5-kalkoinen munanmoisella t. palleroisella, lop. marjamaisella, erivärisellä pohjalla peitteenä sisäpuolelle kiintyneitten hedelmysten ympäri. — H. **66**, 1.

Pensaskasvi parijakoisilla, ruotikorvakkeisilla lehdillä.

203 RUBUS. Vatukka. — Verho 5-halkoinen. Terä 5-lehtinen. Sikiäimet kuivalla pohjuksella, lop. 1-siemenisiä, hillukaksi liittyneitä luuhedelmyksiä. — H. **66**, 3.

Ruoho- tahi pensaskasvi liuskaisilla tahi kolmi — seitsensormisilla, harv. parijakoisilla lehdillä, erillisillä korvakkeilla.

++ Verho 10-, harv. 8-halkoinen, joka toinen liuska pienempi.

204 FRAGARIA. Mansikka. — Terä 5-lehtineu. Marjamaisena hedelmänä (mansikkana) monta sienettävästi turpean, mehevän, erin lähtevän pohjuksen pintaan vajounutta, siemennäköisiä hedelmyksiä. — H. **66**, 3.

Kolmittaislehtinen ruohoke suikertavilla varsilonkeroilla.

205 POTENTILLA. Hanhenjalka. — Terä 5-, harv. 4-lehtinen. Monta suatonta hedelmystä kuivalla, kehkerällä pohjuksella. — H. **66**, 3.

Keltakukkasinen ruohoke parittaisilla t. sormijakoisilla lehdillä.

206 COMARUM. Kurenjalka. — Terä 5:llä lehdellä (paljo lyhemmät sisäpuolelta ruskeata verhoa). Monta suatonta hedelmystä kuivassa, sienettävästi tursistuneessa pohjuksessa. — H. **66**, 3.

Suoruoho 2—3-parisilla lehdillä, tummanruskeilla kukilla.

207 GEUM. Kellukka. — Terä 5-lehtinen. Hedelmykset pitkällä, luotin jälkeisellä okapäisellä odalla. — H. **66**, 3.

Ruohoke isopäätöisesti parijakoisilla aluslehdillä.

+++ Verho tasamukaisesti 8—10-halkoinen.

208 DRYAS. Lapinvuokko. — Terä 8—10-lehtinen. Hedelmykset pitkällä, häntämäisellä odalla. — H. **66**, 3.

Tunturiruoho yksikertaisilla lehdillä, yksinäisellä vanakukalla.

13 LUOKKA.

MONIHETEISIÄ.

1 Lahko. — YKSEMISIÄ.

✝ Terä 4-lehtinen.

209 PAPAVER. Unikko. — Verho 2-lehtinen, lyhytaikuinen. Sikiäin nuijamainen — palleroinen kilpimäisellä, vartalottomalla luotilla. Kota sikiäimen muotoinen, 1-pesäinen välikelmuin aiheilla, läpiluomainen luottisyrjän alta. — H. **42.**

Liuskalehtinen, isokukkasinen, valko-maitias ruohoke.

210 CHELIDONIUM. Keltamo. — Verho ed. Sikiäin liereä; luotti 2-liuskainen. Kota liskomainen, 1-pesäinen, välikelmuaiheinen. — H. **42.**

Keltamaitias, liuskalehtinen ruohoke pienemmillä kukilla.

211 ACTÆA. Konnanmarja. — Verho 4-lehtinen, terämäinen, menehtyvä. Sikiäin munanmoinen soikealla, vartalottomalla luotilla. Hedelmänä 1-pesäinen, marjamainen kota 2-rivisesti istuvilla siemenillä. — H. **41.**

Terttukukkasinen, terätön siimes-ruoho monijakoisilla lehdillä.

✝✝ Terä 5:llä tahi useammalla lehdellä.

212 HELIANTHEMUM. Päivännouto. — Verho 3-lehtinen 2:lla suojuslehdellä. Terä 5-lehtinen. Kota 3-laitainen 1—3:lla monisiemenisellä pesällä. — H. **51.**

Pensasmainen kasvi vastakkaisilla lehdillä.

213 TILIA. Lehmus. — Verho 5-lehtinen, menehtyvä. Terä 5-lehtinen. Vartalo rihmamainen 4—5-halkoisella luotilla. Kota puhkeamatta variseva 4—5:llä, 1-siemenisellä pesällä. — H. **47.**

Herttalehtinen puu suojuksellisella yhteisellä huiskilo-varrella.

214 NYMPHÆA. Lumme. — Verho 4-lehtinen. Terä monirivisesti monilehtinen. Heteet terälehtimäisillä, sikiäimen päällä seisovilla palhoilla. Luotti kilpimäinen, vartaloton. Kota puhkeamatta variseva. Siemenet verkkomaisen kalvon sisäisiä. — H. **40.**

Herttalehtinen vesikasvi isolla, yksinäisellä, valkealla kukalla.

215 NUPHAR. Upukka. — Verho 5-lehtinen. Terälehdet, luotti

ja kota ed., emin pohjuksella seisovilla heteillä. Siemenet verkkomaisetta kalvotta. — H. **40.**

Edellisen kaltainen, keltakukkasinen vesikasvi.

(Parnassia **5,** 4; *Delphinium* **13,** 2.)

2 Lahko. — KAKSI — VIISEMISIÄ.

216 DELPHINIUM. Kukonkannus. — Verho iso, terämäinen, erivärinen, 5-lehtinen, ylimmäinen lehti mesikannuksinen. Terä 1- (moni-)lehtinen kannuksella verhokannuksen sisässä. Hedelmyksiä 1—3. — H. **41,** 3.

Haarainen, kannuskukkasinen ruohoke hienojakoisilla lehdillä. — Meikäläinen laji 1-eminen ja 1:llä terälehdellä.

217 ACONITUM. Ukonhattu. — Verho ed. Ylimmäisen, kypärimäisen lehden sisällä 2 peräkästä sarvi- tahi tuuttimaista terälehteä (mesipidettä). Hedelmyksiä 3—5. — H. **41,** 3.

Terttukukkasinen ruohoke kourahalkoisilla t. -jakoisilla lehdillä.

218 AQUILEGIA. Akileia. — Verho ed. tasamukaisilla lehdillä. Terä 5:llä, alaspäin yhtä moneksi kannukseksi pidenneellä lehdellä. Hedelmyksiä 5. — H. **41,** 3.

Ruohoke isoilla toisjakoisilla lehdillä ja isoilla 5-kannuksisilla kukilla.

219 PÆONIA. Peijoona. — Verho 5:llä nahkealla, pysyvällä lehdellä. Terä 5:llä tasamukaisella, kannuksettomalla lehdellä. Hedelmänä 2—5 nahkeaa tuppihedelmystä. — H. **41,** 4.

Iso pensastava kasvi toisjakoisilla lehdillä, suurilla koreilla kukilla.

(Hypericum **18,** 1; *Stratiotes* **22,** 7.)

3 Lahko. — MONIEMISIÄ.

✝ Kehä yksipuolinen terämäinen (terälehtimäinen verho).

220 THALICTRUM. Ängelmä. — Kupu 4-lehtinen, lyhytaikuinen. Monta kulmikasta, 1-siemenistä, puhkeamatta putoavaa hedelmystä. — H. **41,** 2.

Ruohokasvi parijakoisilla, lyhyttuppisilla lehdillä, pienillä kukilla rypäleissä.

221 PULSATILLA. Käensilmä. — Kupu erivärinen, 6-lehtinen. Monilukuiset hedelmykset mykerössä, 1-siemenisiä, pitkillä, sulkakarvaisilla sukasilla. — H. **41,** 2.

Ruohokasvi parijakoisilla aluslehdillä, isolla vanakukalla ja hienojakoisella varuksella.

222 ANEMONE. Vuokko. — Kupu ed., 5—10-lehtinen 3-lehtisellä varuksella alempana t. verhontapaisesti kukan alla. Hedelmykset ed., suattomat. — H. **41,** 2.

Ed. mukainen ruohoke, mutta 3-liuskaisilla t. 3- (harv. moni-) jakoisilla lehdillä.

223 CALTHA. Rentukka. — Kupu ed., 5—6-lehtinen, varukseton. Monta säteettäin yhdistynyttä, monisiemenistä hedelmystä. — H. **41,** 3.

Vesiruoho kokonaisilla, hertakkeisilla lehdillä.

(*Trollius* seur. jaossa).

†† Kukat verholla sekä terällä.

224 TROLLIUS. Kullero. — Verho iso, erivärinen, terämäinen, 10—16-lehtinen. Terälehdet pieniä, tuskin heteitä pidemmät kielekkeisiä, mesikoloisella kannalla. Monta monisiemenistä hedelmystä. — H. **41,** 3.

Ruohokasvi 5—7-jakoisilla lehdillä, isoilla palleroisilla kukilla.

225 FICARIA. Maapähkänä. — Verho 3-lehtinen. Terä 7—10-lehtinen, suomupeitteinen mesikolo lehtien kynnessä. Monta 1-siemenistä, vartalotonta hedelmystä. — H. **41,** 1.

Herttalehtinen ruohoke 1-kukkasisella varrella.

226 RANUNCULUS. Leinikkö. — Verho 5- (harv. 3-)lehtinen. Terä 5- (harv. useampi-)lehtinen suomuvaraisella mesikololla lehtikynnessä. Hedelmykset lyhytvartaloisia, muuten kuin ed. — H. **41,** 1.

Ruohokasvi kokonaisilla, soukilla t. miten milloinki monijakoisilla lehdillä.

227 BATRACHIUM. Sätkin. — Verho 5-lehtinen. Terä 5- (harv. useampi-)lehtinen paljaalla mesikololla lehtikynnessä. Hedelmykset ed., hienokurttuiset pinnalta. — H. **41,** 1.

Vesiruohoke tav. pienijakoisilla alemmilla lehdillä ja valkoisilla kukilla.

(*Anemone hepatica* ed. jaossa).

---

14 LUOKKA.

KAKSIVALTIAITA.

1 Lahko. — PALJASSIEMENISIÄ. *)

Hedelmänä 4 pientä, erillistä pähkylää.

+ Verho 5:llä, m. tasamukaisella liuskalla.

* Terän ylihuuli pienempi t. ei erittäin korkeampi alahuulta. (*Mintun* terä m. tasamukaisesti liuskainen.)

228 MENTHA. Minttu. — Terä m. tasamukaisesti 4-liuskainen, 1:llä lovipää liuskalla. Heteet erillään, suoria. — H. **24,** 1.
Kukat kiehkuroissa milloin lehtihangassa, milloin tähkässä t. mykerössä; suojuslehdet soukkia.

229 AJUGA. Akankaali. — Terän ylihuuli pieni, 2-hampainen, alahuuli 3-liuskainen, keskiliuska isoin, lovipäinen. Heteet erillään. — H. **24,** 6.
Pystyinen ruohoke lehtihankaisilla, suojuksettomilla kukkakiehkuroilla.

230 GLECHOMA. Maahumala. — Ylihuuli vastoherttainen, 2-liuskainen; alahuuli 3-halkoinen, keskiliuska lovipäinen. Ponnet parittain ristissä. — H. **24,** 4.
Herttalehtinen, suikertava ruohoke.

** Terän ylihuuli korkea, liuskaton t. loivaliuskainen.

231 ORIGANUM. Meirami. — Verho tasamukaisesti 5-hampainen, karva-sulkuinen. Terän ylihuuli litteähkä, 2-liuskainen; alahuuli tasamukaisesti 3-halkoinen, ehytliuskainen. — H. **24,** 2.
Kukat pienissä käpymäisissä, röyhyksi yhtyneissä tähkissä pitkulaisilla suojuslehdillä.

232 NEPETA. Kissanminttu. — Verho kohollaan 15-suoninen. Terän torvi eteenpäin käyrä; ylihuuli litteä, pykäläpäinen, ala-

*) Tähän kuuluvia kasvisukuja luetaan *Huulikukkaisien* (Labiatæ) heimoon. Niiden yhdislehtinen terä on torvella ja vastakohtaisella, us. 2-huulisella laiteella varustettu. Verhon pohjassa on 4 pientä pähkylää (4-lohkoinen hedelmä) yhteisellä vartalolla. Kaikilla (meikäläisillä lajeilla) on ruohovarsi ja vastakkaiset, harv. liuskaiset lehdet.

huuli 3-halkoinen, sivuliuskat ulospäisiä, keskimäinen levennyt, onteva, nyhälaitainen. — H. **24,** 4.

Kukat ryhmässä vastakkaisilla röyhyhaaroilla; suojukset suikeita.

233 BETONICA. Petonia. — Verho epäsuoninen. Terän torvi eteenpäin käyrä; ylihuuli ehytlaitainen; alahuuli 3-liuskainen, liuskat m. tasapitkiä, keskimäinen leveämpi, ehytlaitainen. — H. **24,** 5.

Kukat tähkäksi ryhmistyneissä kiehkuroissa; suojukset puikeita.

234 LEONURUS. Nukula. — Verho 5-kulmainen. Terän ylihuuli soukka, kuvertunut, ehyt; alahuuli 3-halkoinen, soukkaliuskainen, sivuliuskat alaspäisiä. Pähkylät latvapuolelta litteitä, poikkipäisiä, lienteitä. — H. **24,** 5.

Lehdet liuskaisia; kukkakiehkurat lehtihangassa.

235 LAMIUM. Peippi. — Verho 5:llä paksummalla suonella. Terän ylihuuli kuvertunut; alahuulen sivuliuskat epäselviä, isolla vastoherttaisella t. puikealla, varsin soukkatyvisellä keskiliuskalla. Ponnet sivuluomaisia. Pähkylät litteällä, kaljulla latvalla. — H. **24,** 5.

Kukat mykerössä t. kiehkuroissa, puuttuvalla t. sukamaisella suojuksella.

236 STACHYS. Pähkämö. — Verho 5-kulmainen. Terä m. suoratorvinen; ylihuuli kuveriainen, alahuuli 3-liuskainen, keskiliuska vastoherttainen t. puikea. Ponnet kaljuja, lop. sivulle kallistuvia, sivuluomaisia. Pähkylät päältäpäin pyöreämäisiä. kaljuja. — H. **24,** 5.

Kukkakiehkurat lähetysten pienehkölehtisessä tähkässä.

237 GALEOPSIS. Pillike. — Verho 5:llä järeämmällä suonella. Terän ylihuuli kuvertunut; alahuuli ontelolla hampaalla sivuliuskain ja leveän, m. poikkipäisen keskiliuskan välillä. Ponnet karvaisia, poikittain puhkeavia 2:lla tahkulaisella laidalla. Pähkylät ed. — H. **24,** 5.

Kukat hajallisissa t. lähellisissä kiehkuroissa suikeilla suojuksilla.

(*Dracocephalum* seur. jaossa.)

++ Verho 2-huulinen (s. o. 2:lla isommalla, kokonaisella t. liuskaisella, osalla).

238 SCUTELLARIA. Vuohennokka. — Verho kokonaisilla, poikkipäisillä huulilla, ylihuuli litteällä, ontelolla selkäkyhmyllä. Terän ylihuuli kuvertunut, 3-liuskainen; alahuuli kokonainen. — H. **24,** 3.

Rantaruoho parittaisilla kukilla, pitkällä litistyneellä terällä.

239 PRUNELLA. Arohumala. — Verhon ylihuuli leveä, tasamukaisesti 3-hampainen; alahuuli soukempi, 3-liuskainen. Te-

rän ylihuuli kuvertunut, kokonainen; alahuuli 3-halkoinen. Palhot päästä 2-liuskaisia, toinen liuska ponsikas. — H. **24,** 3.
Kukkakiehkurat tiheässä mykerössä munuamaisella suojuksella.

240 DRACOCEPHALUM. Ampiaisyrtti. — Verhon ylihuuli 3-liuskainen paljon leveämmällä keskiliuskalla; alahuuli 2-jakoinen. Terän ylihuuli lovipäinen; alahuuli 3-liuskainen, keskiliuska pidempi. — H. **24,** 4.
Kukkakiehkurat lähetysten, väl. tähkämäisesti; suojukset puikeita.

241 THYMUS. Ajuruoho. — Verhon ylihuuli tasamukaisesti 3-liuskainen; alahuuli 2-jakoinen. Terän ylihuuli lyhyt, suora ja lovipäinen; alahuuli 3-halkoinen, ehytliuskainen. Ponnet erillään. — H. **24,** 2.
Lamova, varpamainen ruohoke kukka-mykeröillä.

242 CALAMINTHA. Käenminttu. — Ponnet terän ylihuulen alla yhtyviä; muuten kuin ed. — H. **24,** 2.
Kukat kiehkuroittain, altapuolen kupuvalla verholla.

243 CLINOPODIUM. Mäkiminttu. — Verho käyrä; ylihuuli tasamukaisesti 3-kärkinen; alahuuli 2:na sukamaisena liuskana. Terän ylihuuli 2-liuskainen; alahuuli 3-liuskainen lovipäisellä keskiliuskalla. Ponnet ed. — H. **24,** 2.
Kukkakiehkurat mykeröissä monilla sukamaisilla suojuksilla.

2 Lahko. — KOTASIEMENISIÄ *).

Hedelmänä 1—2-pesäinen kota.

† Verho 2- tahi 4-halkoinen.

* Suomupeitteinen, lehdetön loiskasvi; kota 1-pesäinen.

244 LATHRÆA. Suomukka. — Verho tasamukaisesti 4-halkoinen, erivärinen. Terän ylihuuli kuveriainen, kokonainen; alahuuli loivaan 3-liuskainen. Luotti yksinäinen. — H. **31,** 4.
Juurakko jakaunut haaroiksi, peitetyt paksuilla, tahkulaisilla suomuilla; kukat yhdäppäisessä tertussa.

** Lehtisiä ruohokkeita 2-pesäisellä kodalla. (Lehdet vastakkaisia.)

245 EUPHRASIA. Silmäruoho. — Verho 4-halkoinen. Terän ylihuuli kuvertunut, 2-liuskainen, lyhempi 3-halkoista alahuulta; liuskat lovipäisiä. Ponnet terän ylihuulen sisällä,

*) Paitsi viimeistä *Linnæa*-sukua kuuluvat kaikki kotasiemeniset *Naamakukkaisien* (Personatæ) heimoon. Niillä on terä yhdislehtinen vastakohtaisella, halkoisella laiteella ja kukan-sisäinen, 2-, harv. 1-pesäinen kota.

lokerot valkean-lienteisiä sivulta, eripitkillä lisäkkeillä tyveltä. — H. **31,** 3.

Haaraton t. useammin haarainen ruohoke vaalean-sinisillä- t. vaaleilla kukilla.

246 ODONTITES. Sänkiö. — Verho 4-halkoinen. Terän ylihuuli poikkipäinen ja avonainen, ylipäästään työntävä näkyviin 2:lla tasamukaisella lisäkkeellä varustetut, kaljut ponnet; alahuuli 3:lla ehyellä liuskalla. Siemenet juomuisia. — H. **31,** 3.

Soukkalehtinen ruohoke; kukat yhdäppäisessä tähkässä.

247 BARTSIA. Punakko. — Verho ja terä ed. Ponnet ed. yleensä valkean-lienteitä. Siemenet useammalla leveällä kalvopalteella. — H. **31,** 3.

Tunturi- tahi suoruoho haarattomalla varrella, lyhyellä lehtisellä latvatähkällä.

248 RHINANTHUS. Laukku. — Verho ja terän ylipuolinen, kypärimäinen, etunokasta 2-hampainen huuli sivultapäin litistyneitä. Ponnet valkean-lienteitä. Siemenet monilukuiset, litteät. — H. **31,** 3.

Ruohokasvi keltaisilla kukilla tähkässä.

249 MELAMPYRUM. Maitikka. — Verho 4-halkoinen. Terän ylihuuli kuvertunut, kokonainen ylöskäänteisellä laidalla; alahuuli 3-liuskainen. Ponnet löyhästi yhdessä. Siemenet koveria, sileitä, 1 tahi 2 pesässään. — H. **31,** 3.

Kukat tähkässä isoilla suojuslehdillä t. parittain lehtihangassa.

250 CASTILLEJA. Kastilja. — Verho 2-halkoinen, liuskat lovipäisiä. Terän ylihuuli pitkulainen, soukka, teräväselkäisesti kuvertunut; alahuuli pienoinen 3:lla hyvin lyhyellä, ontevalla liuskalla. Ponnet ylihuulen alla. Siemenet monilukuiset hentoisella verkkopinnalla. — H. **31,** 3.

Tiheätähkäinen, soukkalehtinen ruohokasvi tav. haarattomalla varrella.

++ Sikiäin 5-liuskaisen verhon sisällä. — *Sceptrum* ja *Pedicularis* väl. moniliuskaisella verholla.

251 SCEPTRUM. Valtikka. — Terä syvään 2-huulinen, suljettu yhteen kääntyneillä huulilla; ylihuuli kypärimäinen, alahuuli 3-liuskainen. Kota palleromainen, laitaluomaisesti puhkeava. Siemenet väljällä, poimuisella, läpikuultavalla, verkkomaisesti pilkutulla kuorikalvolla. — H. **31,** 3.

Isokukkasinen, komea suokasvi parihalkoisilla aluslehdillä, m. lehdettömällä varrella.

252 PEDICULARIS. Kuusio. — Verho 5-halkoinen t. 5-hampainen. Terä avonainen, muuten kuin ed. Kota soikea t. mu-

nanmoinen, vinopäinen, puhkeava kehkerältä sivulta. Siemenet epätasaisella t. pilkutulla kuorella. — H. **31,** 3.
Suo- t. tunturiruoho vuorottaisilla, parihalkoisilla lehdillä.

253 LIMOSELLA. Mutayrtti. — Terä kellomainen, m. tasamukaisesti 5-halkoinen. Luotti kokonainen. Kota 1-pesäinen. — H. **31,** 2.
Pieni vesiruoho juuresta lähtevällä kukkaperällä.

254 LINARIA. Kannusruoho. — Terä 2-huulinen, sulettu alahuulen kuvertuneella tyviosalla; ylihuuli pysty, 2-halkoinen; alahuuli mesikannuksinen. Kota 2-pesäinen, epäsääntöisesti latvaluomainen. — H. **31,** 2.
Soukkakannuksisista kukista tuttu ruohoke.

255 SCROPHULARIA. Syyläjuuri. — Terä palleroinen lyhyellä, 5-halkoisella laiteella, mesipiteetön. Kota 2-pesäinen. — H. **31,** 1.
Vastaislehtinen, isohko ruohoke pienillä, palleroisilla kukilla.

††† Verho sikiäimen päällä.

256 LINNÆA. Vanamo. — Verho 5-jakoinen. Terä kellomainen, m. tasamukaisesti 5-liuskainen. Hedelmänä ensin 3-, lop. 1-pesäinen, 1-siemeninen kota. — H. **19.**
Vastaislehtinen, suikertava metsäruohoke parittaisilla kukilla.

---

15 LUOKKA.

NELIVALTIAITA. *)

1 Lahko. — LITUKKAISIA.

Lyhytlituisia.

✝ Hedelmä (pähkylä-litukka) variseva puhkeamatta, nimittäin koko litukka kerrallaan t. kuki pesä erittäin.

257 NESLIA. Ohraheinä. — Litukka palleroinen (verkkomaisesti kolea), alusta 2-pesäinen, kalvomaisella, menehtyvällä välikelmulla, lop. 1-siemeninen. Siemenet selällisellä juurukalla. — H. **44,** 5.

Pystyinen ruohoke pienillä, keltaisilla kukilla; litukat pitkissä rypäleissä.

258 BUNIAS. Ukonpalko. — Litukka munanmoinen, vino ja epätasainen, suippo, vinomaisesti 2-pesäinen, 2-siemeninen. Siemenet vastakierteisillä sirkuksilla ja selällisellä juurukalla. — H. **44,** 1.

Runsaskukkasinen, tankea ja karhea ruohoke; kukat keltaisia.

259 CAKILE. Rantasinappi. — Litukka 2-lla päällittäisellä pesällä, päällimäinen pitkättävä, 4-kulmainen, suippo, variseva liitteestä. Kumpiki pesä 1-siemeninen laidallisella juurukalla. — H. **44,** 1.

Lamova, merenrantainen ruohoke sinervän-punaisilla kukilla.

---

*) Tämän luokan kaikki kasvit ovat *Ristikukkaisien* eli *Litu-hedelmäisten* (Cruciferæ l. Siliquosæ) heimoa. Terälehdet, jotka harvoin puuttuvat, ovat aina 4 ristimäisesti vastattain. Verho myös on 4-lehtinen, tav. terän kanssa menehtyvä. Kukat rypäleessä. Lehdet hajallisia, ei vastakkaisia. Hedelmänä 2-pesäinen, 2-laitainen litu, jota sanotaan litukaksi, jos se ei ole yli 2 t. 3 kertaa levyyttänsä pidempi ja liskoksi monta kertaa pidempänä ollessaan. Siemenet istuvat vuoroperäisesti lidun kummassaki liitteessä tav. 1-rivisesti, harv. 2-rivisesti. Niissä on ainoastaan ide 2:lla sirkuksella ja piikkimäisellä laidallisella t. selällisellä, harv. kulmallisella juurukalla. Poikkipäin leikatussa siemenessä laitajuuruinen ide näyttää olevana: =O, selkäjuuruinen: ||O ja suoralaskuinen t. kulmajuuruinen O≫.

260 ISATIS. Morsinko. — Litukka pitkulainen t. nalkkimainen. litteä, lop. 1-pesäinen ja 1-siemeninen. Siemenet selällisellä juurukalla. — H. **44,** 5.

Ehytlehtinen, merenrantainen, harv. peltoruohoke keltaisilla kukilla, rippuvilla litukoilla.

(*Raphanus* seur. lahkossa.)

†† Litukka puhkeava 2:lla laidalla ja soukalla välikelmulla (kaitavälinen litukka).

261 LEPIDIUM. Nousuruoho. — Litukka soikeanpuikea t. leveämpi ja hertakkeinen 1-siemenisillä pesillä. Juurukka selällinen. — H. **44,** 6.

Pienikukkasinen, tav. terälehdetön ruohoke.

262 CAPSELLA. Lutukka. — Litukka vastaherttainen t. nalkkimainen, poikkipäinen, kalvolaiteeton, monisiemeninen. Juurukka selällinen. — H. **44,** 6.

Vähähaarainen ruohoke m. 3-kulmaisilla litukoilla.

263 THLASPI. Taskuheinä. — Litukka pyöreä t. vastoherttainen, litteähkä, kalvolaitaisilla, monisiemenisillä pesillä. Juurukka laidallinen. — H. **44,** 6.

Vähähaarainen ruohoke syvään lovipäisillä, kalvosiipisillä litukoilla.

264 SUBULARIA. Äimäruoho. — Litukka soikea, ehytpäinen, venhomaisilla, siivittömillä, monisiemenisillä pesillä. Siemenet kulmallisella juurukalla. — H. **44,** 7.

Pienoinen ranta- tahi vesiruoho äimämäisillä lehdillä.

††† Litukka ed., leveävälinen.

265 COCHLEARIA. Kuiriruoho. — Litukka soikea t. palleroinen, pullakka, puhetessa välikelmuun jäävällä vartalolla, 2—monisiemenisillä pesillä. Siemenet laidallisella juurukalla. — H. **44,** 7.

Valkeakukkasinen, kalju, merenrantainen ruohoke.

266 CAMELINA. Kitupellava. — Litukka vastomunanmoinen t. perunamainen, pullakka, puhetessa laitoihin jäävällä vartalolla otana. Siemeniä monta selällisellä juurukalla. – H. **44,** 7.

Keltakukkasinen ruohoke; lehdet nuolikantaisia, vähän sepiviä.

267 ALYSSUM. Harmio. — Palhot hampaamaisella lisäkkeellä. Litukka (pyöreä t.) pitkänpyöreä pitkättävällä vartalolla, 2—monisiemenisillä pesillä. Juurukka laidallinen. — H. **44,** 7.

Lehtinen, harmaanlienteä ruohoke valkeilla kukilla.

268 DRABA. Kynsimö. — Heteet (väl. 4) ilman lisäkkeettä; litukka pitkänpuikea t. soikea, litteähkä hyvin lyhyellä, väl.

epäselvällä vartalolla päässä, monisiemenisillä pesillä. Siemenet ed. — H. **44,** 7.

Pienempi ruohoke valkeilla t. keltaisilla kukilla.

(*Nasturtium* seur. lahkossa.)

2 Lahko. — LISKOISIA.

Pitkälituisia.

+ Lisko 2-laitainen, pitkittäin puhkeava.

* Lisko 4-kulmainen venhomaisilla laidoilla.

269 HESPERIS. Illakko. — Verholehdet kiinteiset. Luotti 2:lla pystöisellä, tahkulaisella liuskalla. Lisko tasasoukka. Siemenet 1-rivisiä selällisellä juurukalla. — H. **44,** 3.

Ruohoke kokonaisilla, sahahampaisilla lehdillä, keski-isoilla, sinipunervilla t. valkeilla kukilla.

270 ERYSIMUM. Ukonnauris. — Verho ed. Luotti lovipäinen epäselvällä vartalolla. Lisko tasasoukka, varsin nelitahkoinen. Siemenet sileitä, pitkulaisia, muuten kuin ed. — H. **44,** 3.

Keltakukkasinen, jotenki soukkalehtinen ruohoke.

271 ALLIARIA. Palkolaukka. — Verho ed. Luotti ehyt, poikkipäinen hyvin lyhyellä vartalolla. Lisko ed. Siemenet mutkitellen uurtoisia, liereitä; muuten kuin ed. — H. **44,** 3.

Herttalehtinen, valkeakukkasinen siimes-ruohoke.

272 BARBAREA. Kanankaali. — Verho ed. Luotti m. ehyt, vähän pitkättävällä vartalolla. Lisko tasasoukka, pitkättävä, 4-tahkoinen, litteähkä. Siemenet 1-rivisiä laidallisella juurukalla. — H. **44,** 4.

Liuskalehtinen, keltakukkasinen ruohoke.

273 MELANOSINAPIS. Sinappi. — Verho ulospäinen. Luotti eheähkä pitkättävällä vartalolla. Lisko lyhyt, täysi-nelitahkoinen, otamaisella vartalolla. Siemenet 1-rivisiä kulmallisella juurukalla. — H. **44,** 2.

Liuskalehtinen ruohoke lyhyillä, varsimyötäisillä, 6—8-siemenisillä liduilla.

** Lisko liereä t. litteä, kehkerä-laitainen.

a — Laidat ilman selvättä selkäsuonetta.

274 DENTARIA. Hammasjuuri. — Verholehdet visusti kiinteiset. Lisko tasasoukan suikea, paksukelmuinen, lyhytvartaloinen. Siemenet 1-rivisiä laidallisella juurukalla. — H. **44,** 4.

Lehtoruoho parijakoisilla lehdillä, sipuli-umpuilla ylemmissä lehtihangoissa, sinipunervilla kukilla.

275 CARDAMINE. Krassi. — Verho ylöspäinen. Lisko pitkättävä, tasasoukka joustavasti puhkeavilla t. taaskierteisillä laidoilla, kalvomaisella välikelmulla. Siemenet ed. — H. **44**, 4.
Parijakoislehtinen ruohoke valkeilla, harv. sinipunervilla kukilla. — Yksi laji jaottomilla lehdillä.

276 NASTURTIUM. Nenätti. — Verho ed. Litu lyhyt (pyöreä t. 2—5:n levyytensä pituinen), litteähkä. Siemenet m. 2-rivisiä laidallisella juurukalla. — H. **44**, 4.
Lyhytlituinen ruohoke jakoisilla lehdillä, keltaisilla (1 laji valkeilla) kukilla.

b — Lisko selvällä selkäsuonella ja pitkättävällä, otamaisella vartalolla (monta kertaa liskon levyyttä pidempi).

277 BRASSICA. Kaali. — Verho tav. kiinteinen. Lisko järeäsuoninen. Siemenet 1-rivisiä, palleroisia kulmallisella juurukalla. — H. **44**, 2.
Keltakukkasinen peltokasvi sepokantaisilla lehdillä.

278 SINAPIS. Narsku. — Verho ulospäinen. Lisko 3—5-suonisilla laidoilla. Siemenet ed. — H. **44**, 2.
Keltakukkasinen, liuskalehtinen peltoruohoke; liskot pitkällä, leveällä odalla.

c — Lisko selvällä selkäsuonella ja lyhyellä vartalolla (ei pidempi lidun levyyttä).

279 TURRITIS. Pölkkyheinä. — Verho kiinteinen. Terä pystylaiteinen; lisko pitkä, litteähkä, kaksisärmikäs. Siemenet 2-rivisiä laidallisella juurukalla. — H. **44**, 4.
Pitkä ruohoke sepokantaisilla lehdillä, vaalean-keltaisilla kukilla.

280 ARABIS. Pitkäpalko — Verho ed. Lisko pitkä litistyneillä, suorilla laidoilla, m. eheällä luotilla ja näkymättömällä vartalolla. Siemenet 1-rivisiä laidallisella juurukalla. — H. **44**, 4.
Ehyt- tahi liuskalehtinen ruohoke valkeilla, harv. punertavilla kukilla.

281 EUTREMA. Lapinpalko. Verholehdet soikeita, ontevia, tylppäpäisiä. Liskot suikulaisia, teräväselkäisiä näkymättömällä vartalolla, pienoisella, typäkällä luotilla. Siemenet 2-rivisiä, sileitä selällisellä juurukalla. — H. **44**, 2.
Valkeakukkasinen ruohoke pitkänsoikeilla, ehytlaitaisilla lehdillä.

282 SISYMBRIUM. Pernaruoho. — Verho ylöspäinen. Lisko pitkättävä, m. liereä 3-suonisilla, suorilla laidoilla, ehyellä t.

lovipäisellä luotilla, lyhyellä vartalolla. Siemenet 1-rivisiä selällisellä juurukalla. — H. 44, 3.

Keltakukkasinen ruohoke jakoisilla t. liuskaisilla lehdillä.

++ Lisko variseva kokonaan t. nivel-osittain, ei pitkittäin puhkeava.

283 RAPHANUS. Retikka. — Verholehdet kiinteisiä. Lisko pitkulainen t. tasasoukka, liereä (lop. nivelmäisesti kutistunut siementen välillä). Siemenet kulmallisella juurukalla. — H. 44, 1.

Peltoruoho parikaarteisilla lehdillä; kukat vaalean-keltaisia, us. sinipunervilla suonilla.

---

16 LUOKKA.

YKSIKUNTAISIA.

1 Lahko. — VIISIHETEISIÄ.

284 LINUM. Pellava. — Verho ja terä 5-lehtisiä. Heteet 5, kaikki siitteisiä; vartaloita ja luotteja 5. Kota odaton 5:llä 2-halkoisella laidalla, 10-pesäinen, 1:llä siemenellä kussaki pesässä. — H. **49,** 3.

Ruohokasvi soukilla, hajallisilla lehdillä.

285 ERODIUM. Kurennokka. — Verho ja terä ed. Heteitä 5 ponsikasta, 5 vajaponsista, aivan vähän yhdistyneillä palhoilla. Hedelmyksiä 5 kiehkuroittain, 1-siemeniset, siementen lähtiessä köynnöskierteisillä, hapsimaisilla vartaloilla emi-odan päässä kiinni. — H. **49,** 1.

Sarjakukkasinen ruohoke jakoisilla t. liuskaisilla lehdillä.

(*Lysimachia* **5,** 1; *Geranium pusillum* seur. lahkossa).

2 Lahko. — KYMMENHETEISIÄ.

286 GERANIUM. Kurenpolvi. — Terä ja verho 5-lehtisiä. Emi odallinen, 5 luottinen. Palhot ed. Hedelmyksiä 5 kiehkuroittain, 1-siemeniset, siementen lähtiessä taaskierteisillä, hapsimaisilla vartaloilla emi-odan päässä kiinni. — **49,** 1.

Liuska- tahi jakolehtinen ruohoke tav. parittaisilla kukilla.

287 OXALIS. Käenkaali. — Verho 5-jakoinen. Terä 5:llä vähän yhdis-kantaisella lehdellä. Palhot miten milloinkin yhdistyviset. Emi 5-vartaloinen, odaton. Kota 5-pesäinen, monisiemeninen; siemenet möyheällä lisäkkeellä. — H. **49,** 2.

Pieni ruohokasvi kolmisormisilla lehdillä.

(*Ononis* ja *Anthyllis* **17,** 3.)

3 Lahko. — MONIHETEISIÄ.

288 MALVA. Malva. — Verho 5-halkoinen, 3-lehtisellä lisäverholla. Terä 5-lehtinen. Vartalot monilukuisia. Hedelmykset 1-siemenisiä, odattomia, tiheästi yhdystyneet kehrämäiseksi kiehkuraksi. — H. **48.**

Ruohoke liuskaisilla lehdillä.

17 LUOKKA.

KAKSIKUNTAISIA.

1 Lahko. — KUUSIHETEISIÄ.

289 FUMARIA. Emäkki. — Verho 2-lehtinen, lyhytaikuinen. Terä 4:llä epämukaisella lehdellä, umpipäinen; yksi lehti lyhyellä, pussimaisella kannuksella. Palhot yhdistyneet kahteen kimppuun, kumpiki 3:lla ponnella. Hedelmänä m. palleromainen, pähkylämäinen, 1-siemeninen, puhkeamatta variseva luumarjake. — H. **43.**
Haarainen ruohoke yksikertaisella, rihmamaisella juurella, monijakoisilla lehdillä ja kukkarypäleillä.

290 CORYDALIS. Kiurunkannus. — Verho 2-lehtinen, lyhytaikuinen. Terä ja heteet ed. Hedelmänä monisiemeninen, 2-laitainen, litumainen kota. — H. **43.**
Haaraton ruohoke sipulimaisella mukulalla ja toiskertaisella juurella, 1—2:lla monijakoisella varsilehdellä ja kukkarypäleillä.

2 Lahko. — KAHDEKSAHETEISIÄ.

291 POLYGALA. Linnunruoho. — Verho 3:lla pienellä ja 2:lla isolla siipimäisellä, erivärisellä lehdellä. Terä 5:llä, toinen toistensa ja hedetten kanssa yhdistyneellä (päästä ripsipalteisella) lehdellä. Kota litteä, lovipäinen, 2-pesäinen. — H. **45.**
Terttukukkasinen ruohoke kokonaisilla, soukilla lehdillä.

3 Lahko. — KYMMENHETEISIÄ. *)

✝ Kaikki palhot yhdis-tyvisiä (ei yksikään erilläinen).

292 ONONIS. Orakko. — Verho syvään 5-halkoinen. Venho otakärkinen. Vartalo kalju. — H. **68,** 5.
Liereähaarainen kasvi kolmisormisilla lehdillä.

*) Tähän lahkoon kuuluu koko *Hernekukkaisien* heimo (Papilionaceæ). Niillä on 4 epämukaista, miten milloinkin yhdistynyttä terälehteä, nimittäin yksi *venhon*-niminen alapuolella, toinen leveämpi, *purje*, vastapäätä, ja 2 sivulehteä, *siivet*. Hedelmänä on niillä 2-laitainen palko siemen-istukalla ylimäisessä, suoremmassa liitteessä.

293 ANTHYLLIS. Masmalo. — Verho pullakka, 5-hampainen, lop. pal'on sulkeva. Venho käyrä, suippo. — H. **68,** 5.
Ruohoke parittaisilla lehdillä ja kukkamykeröillä.

++ Alimaiset 9 palhoa yhdistyneitä, ylimmäinen erillään.

* Lehdet päätöparisia.

294 HEDYSARUM. Lapinnätkin. — Verho 5-hampainen. Terä isolla, tylpäkällä, siipiä paljon pidemmällä venholla. Palko moninivelikäs 1-siemenisillä, kehrämäisillä nivelväleillä. — H. **68,** 2.
Ruohokasvi useammalla kukalla pitkulaisessa tertussa.

295 ASTRAGALUS. Kurenherne. — Verho 5-hampainen. Venho tylpäkkä. Pal'on ala- (maha-)liitteestä sisään lähtevä, soukempi t. leveämpi, vaillinainen välikelmu. — H. **68,** 3.
Ruohokasvi mykerömäisillä kukkatertuilla.

296 PHACA. Peuranvirna. — Verho ja terä ed. Palko kokonaan välikelmuton. — H. **68,** 3.
Keltakukkasinen tunturiruoho 4—5-parisilla lehdillä.

297 OXYTROPIS. Keulankärki. — Venho koukero-otainen päästä; muuten kuin ed. — H. **68,** 3.
Ruohokasvi moniparisilla lehdillä.

** Lehdet tasaparisia.

298 OROBUS. Linnunherne. — Verhon 2 ylimäiset hampaat epämukaiset ja lyhemmät kun ne 3 alimaiset. Luotti tasasoukka, kehkerä, päältäpuolen lieminkäinen, alapuolelta kalju. — H. **68,** 1.
Päätölehden sijasta sukamainen ota t. kärhen aihe.

299 LATHYRUS. Nätkelmä. — Verhon 2 ylihampaat lyhemmät. Luotti m. tasasoukka, päältä litteä ja karvainen, alta kalju. — H. **68,** 1.
Lehdet, paitsi L. maritimus'*ella, 1—3-parisia; hapsimainen kärhi lehden päässä.*

300 VICIA. Virna. — Verho ed. Luotti m. tasasoukka, litteä, alta tahi molemmin puolin höyteä. — H. **68,** 1.
Lehdet kärhipäisiä.

301 ERVUM. Virvilä. — Verho 5-liuskainen; ylihampaat vähän lyhemmät. Luotti liereä, päästä palleroinen, lienteä. — **68,** 1.
Hento, pienikukkasinen ruohoke.

*** Lehdet kolmisormisia.

302 MELILOTUS. Mesikkä. — Verho 5-hampainen. Terä tyl-

päkällä venhollansa purje-kiinteinen, lyhyt-aikuinen. Palko munanmoinen, suora, 1—2-siemeninen, pidempi verhoa, lop. puhkeava. — H. **68,** 4.

Ruohoke pienillä, keltaisilla t. valkeilla kukilla tertuissa.

303 TRIFOLIUM. Apila. — Verho ed. Terä pysyvä, muuten kuin ed. Palhot tasapaksuja. Palko 1—4-siemeninen, puhkeamatta variseva, verhon t. kuihtuneen terän peitteinen. — H. **68,** 4.

Kukat tav. tiheässä mykerössä.

304 LOTUS. Maite. — Verho 5-liuskainen. Venho otakärkinen. Palhot latvapuolelta laajenneet. Palko tasalevyinen, liereä ja suorahko, monisiemeninen, verhoa pidempi. — H. **68,** 4.

Kukat yksitellen t. mykerömäisessä tertussa.

305 MEDICAGO. Mailanen. — Verho ed. Venho tylpäkkä. Palhot äimämäisiä. Palko käyrä, kuutava t. kiekurainen, verhoa pidempi. — H. **68,** 4.

Kukat miten milloinki tiheissä tertuissa, harv. mykeröissä.

18 LUOKKA.

MONIKUNTAISIA.

1 Lahko. — MONIHETEISIÄ.

306 HYPERICUM. Kuismo. — Verho 5-jakoinen. Terä 5-lehtinen. Palhot tyveltä 3:ssa tahi 5:ssä kimpussa. Hedelmänä 3-pesäinen, monisiemeninen kota. — H. **50.**
Vastaislehtinen ruohoke 3:lla vartalolla.

---

19 LUOKKA.

YHDYSKUKKAISIA.*)

1 Lahko. — YKSISOPUISIA.

Kaikki siittimelliset erikukkaset täysineuvoisia.
(Polygamia æqualis L. paitsi *Centaurea).***)
✝ Kukkaiston kaikki erikukkaset kielekkeisiä. ***)
* Kuorusjyvät sulkahaivenilla. †)

307 TRAGOPOGON. Pukinparta. — Kehto 1-rivinen 8—12:lla tasakorkealla lehdykällä. Kuorusjyvät varrellisella haivenella. Marto paljas. — H. 15, 3.
Soukkalehtinen ruohoke lehtimäisillä kehtosuomuilla.

---

*) Tämän luokan kasvit ovat heimoansa *Yhdisponsisia* (Synanthereæ) eli *Yhdyskukkaisia* (Compositæ). Edellisen nimensä ovat saaneet siitä, että erikukkasien 5 ponnet ovat yhteen kasvettuneet, jälkimäisen siitä, että on koko joukko pienoisia, perättömiä erikukkasia yhteisellä lavalla eli marrolla ja monilehtinen kehto niiden ympärillä. Kaikkia semmoisia erikukkasia yhteensä sanotaan kukkaistoksi. Erikukkasilla on ainoastaan terä erillinen ja selvä hedelmän (kuorusjyvän, achenium) päässä, ja teräpohjan ympärillä verho, jonka laide on jakautunut hienoiksi haiveniksi eli sukasiksi. Välistä näitä haivenia eli sukasia ei kuitenkaan tavata, taikka on niiden sijasta kuorusjyvän päässä verhosta syntynyt kalvomainen palle eli kehäke, jolloin kuorusjyvää sanotaan kehäkkeiseksi. (Katso mitä edelläpäin, siv. 21, on Kehdosta ja Kukkaistosta mainittu).

**) Muutamain kasvisukuin eri lajit ovat miten milloinkin yhdisponsisia, vaikk'eivät kuulu tähän luokkaan eli heimoon. Semmoisia sukuja ovat: *Solanum, Jasione, Lobelia, Viola* ja *Impatiens,* jotka tavataan edellisessä viisiheteisten luokassa.

***) Erikukkaset ovat joko kielekkeisiä, kun laide on yhtenä, litteänä, pitkättävänä, toispuolisena liuskana, tahi torvimaisia eli pillikkeisiä, kun niillä on lyhempi, tav. tasahalkoinen laide. Eräissä suvuissa on samassa kukkaistossa molemmanlaisia erikukkasia, pillikukkasia keskellä (kehrällä) ja kielikukkasia laidalla, esimerk. päivänkukalla. Jälkimäisiä sanotaan myös sädekukkasiksi, koska ovat kuin säteinä toisten ympärillä, ja koko semmoista kukkaistoa kutsutaan myös sädekukkaistoksi.

†) Haivenet, jotka kuin töyhtönä tavataan kuorusjyvän päässä, ovat välistä yksikertaisia, isontimella katsottaissa sileitä, josko karheitaki. Välistä niillä taas on sul'an tapaan sivuhaivenia kylessä. Kuorusjyvää sanotaan edellisessä tapauksessa hapsihaiveniseksi, jälkimäisessä sulkahaiveniseksi. Sulkahaivenet enimmiten ovat varrettomia, mutta muutamissa kasveissa hedelmäin valmistuessa selvävartisia, välistä pitkävartisiaki.

308 SCORZONERA. Sikojuuri. — Kehto limitetty leveillä, kalvolaitaisilla suomuilla, lisäkehdoton. Hedelmähaiven varreton. Marto paljas. — H. **15**, 3.

Kehdon ulkosuomut lyhemmät ja leveämmät sisämäisiä.

309 HYPOCHÆRIS. Häränsilmä. — Kehto limitetty. Kehräkukkasien kuorusjyvät varrellisella haivenella. Marto vareinen. — H. **15**, 3.

Varsi m. lehdetön; vareet helposti marrosta lähteviä.

310 LEONTODON. Voikukka. — Kehto limitetty, soukkasuomuinen, lisäkehdoton. Kuorusjyvät varrettomalla haivenella. Marto paljas. — H. **15**, 3.

Varsi lehdetön, 1-harvakukkaistoinen.

311 PICRIS. Kitkerö. — Kehto 1-rivinen tasakorkeilla suomuilla, hervakoita lisäkehtosuomuja tyvellä. Kuorusjyvät ja marto ed. — H. **15**, 3.

Röyhykukkaistoinen, lehtivartinen ruohoke.

** Kuorusjyvät hapsihaivenilla.

312 TARAXACUM. Maitianen. — Kehto tasakorkeilla, vähän yhdis-tyvisillä suomuilla, lisäkehtosuomuja tyvellä. Kuorusjyvät pitkävartisella haivenella. Marto paljas. — H. **15**, 3.

Yksikukkaistoinen ruohoke pitkällä, juurakosta alkain pillisellä vanalla.

313 LACTUCA. Vuohenkaali. — Kehto liereähkö limisuomuisella tyvellä. Kuorusjyvät varrellisella haivenella. Marto paljas. — H. **15**, 3.

Lehtinen ruohoke pienillä keltakukkaistoilla.

314 SONCHUS. Valvatti. — Kehto paksumpi tyveltä, yleensä limisuomuinen. Kuorusjyvät litistyneitä pehmeillä, villamaisilla, löyhälähtöisillä haivenilla. Marto paljas. — H. **15**, 3.

Keltakukkaistoinen ruohoke liuskaisilla t. isohampaisilla varsilehdillä.

315 MULGEDIUM. Herukka. — Kehto liereähkö limisuomuisella tyvellä. Kuorusjyvät litistyneitä suorilla, tankeamaisilla, selvästi karheilla hapsihaivenilla. Marto paljas. — H. **15**, 3.

Lehtinen ruohoke sinisillä kukkaistoilla.

316 HIERACIUM. Keltanunnu. — Kehto limisuomuinen. Kuorusjyvät liereitä t. monikulmaisia, tasapaksuja, varrettomalla haivenella kuin ed. Marto paljas. — H. **15**, 3.

Keltakukkaistoinen ruohoke monikoppiloisella varrella, harv. lehdettömällä eli 1-koppiloisella vanalla.

317 CREPIS. Keltto. — Kehto yksirivinen, vähän ulospäisiä lisäkehtosuomuja tyven ympäri. Kuorusjyvät latvalta soukempia,

varrettomalla, pehmytkarvaisella haivenella. Marto paljas. — H. **15**, 3.

Keltakukkaistoinen, lehtivartinen, harv. vanallinen ruohoke.

*** Kuorusjyvät haivenettomia.

318 LAPSANA. Linnunkaali. — Kehto yksirivinen 8—10:lla tasakorkealla, venhomaisella suomulla, pienukaisella lisäkehdolla. Marto paljas. — H. **15**, 3.

Lehtinen ruohoke pienillä, keltaisilla kukkaistoilla.

++ Kaikki erikukkaset pillikkeisiä, täysineuvoisia.

* Kehtosuomut teräviä, useemmiten pistäviä.

319 LAPPA. Takiainen. — Kehto m. palleroinen okakärkisillä suomuilla. Kuorusjyvät sukamaisilla, karheilla haivenilla. Marto vareinen. — H. **15**, 2.

Isolehtinen ruohoke pehmeisiin aineisiin kiinni tarttuvalla kehdolla.

320 CARLINA. Kurho. — Kehto maljamaisesti levennyt; ulkosuomut suora-piikkiset päästä ja laidoilta; sisäsuomut erivärisiä, varuttomia. Kuorusjyvät hapsihaivenisia. Marto kokonaisilla tahi monihalkoisilla, äimämäisillä vareilla. — H. **15**, 2.

Ohdakeruoho vaalean-keltaisilla kukkaistoilla.

321 CIRSIUM. Ohdake. — Kehto palleroinen t. munanmoinen suora-otaisilla, terävillä, tav. pistävillä suomuilla. Kuorusjyvät sulkahaivenisia. Marto hapsimaisilla vareilla. — H. **15**, 2.

Kukkaistot punaisia, punasinerviä, harv. keltaisia.

322 CARDUUS. Karhiainen. — Kehto ja marto ed. Kuorusjyvät karhea-hapsisilla haivenilla. — H. **15**, 2.

Ohdakekasvi punaisilla t. punasinervillä kukkaistoilla.

** Kehtosuomut pehmeämpiä.

323 SAUSSUREA. Lääte. — Kehto liereähkö, limisuomuinen. Haivenet erilaisia, keskimäiset pehmeitä sulkamaisia, ympärillä lyhempiä sukamaisia. Marto sukavareinen. — H. **15**, 2.

Pehmythöyteinen tunturiruoho; ponnet tyveltä pitkähapsisia.

324 EUPATORIUM. Punalatva. — Kehto pienillä limisuomuilla. Terä hyvin loivaliuskaisella laiteella ja pitkillä ulottavilla, hapsimaisilla luoteilla. Kuorusjyvät liereähköitä t. kulmikkaita karhealla hapsihaivenella. Marto paljas. — H. **15**, 1, 3..

Tiheäröyhyinen ruohoke pienillä kukkaistoilla ja vastakkaisilla, 3-jakoisilla lehdillä.

325 BIDENS. Rusokki. — Kehto tasakorkeilla suomuilla, iso lisäkehto pohjalla. Kuorusjyvät 2—4:llä tankealla sukasella latvan ympäri. Marto litteä, vareinen. — H. **15**, 1, 1.
Kostealla alalla t. vedessä kasvava ruohoke vastakkaisilla lehdillä, yksinäisillä kukkaistoilla. — B. cernua *väl. sädekukkaistoilla.*
(*Senecio*, *Aster* ja *Matricaria* seur. lahkossa).

††† Laitakukkaset neuvottomia (isompia). (*Polygamia frustranea* L.)

326 CENTAUREA. Kaunokki. — Kehto limitetty. Laitakukkaset isommat viistoisella, monihalkoisella laiteella, neuvottomia. Marto sukavareinen. — H. **15**, 2.
Kehto m. palleroinen, reesalaitaisilla suomuilla.

2 Lahko. — EPÄSOPUISIA.

Kehräkukkaset täysineuvoisia; laitakukkaset ainoastaan emillä. *)
(*Polygamia superflua* L. paitsi *Filago*).

† Kaikki kukkaset pillikkeisiä.

327 TANACETUM. Pietaryrtti. — Kehto puolipalleroinen, limisuomuinen. Harvat laitaiset emikukkaset 3-liuskaisia, täysineuvoiset 5-liuskaisia. Kuorusjyvät kalvomaisella kehäkkeellä, haivenettomia. Marto paljas. — H. **15**, 1, 1.
Lehdet monesti jakoisia; kukkaistot huiskilomaisessa röyhyssä.

328 ARTEMISIA. Maruna. — Kehto maljamainen t. pikarimainen, limisuomuinen. Emikukkaset pienukaisella, liuskattomalla terällä seoin 2-neuvoisten kanssa. Kuorusjyvät haivenettomia ja kehättömiä. Marto paljas t. karvainen. — H. **15**, 1, 1.
Monijakoislehtinen ruohoke; kukkaistot pieniä, tav. tertuissa.

329 GNAPHALIUM. Jäkkärä. — Kehto limisuomuinen, lisäkehdoton. Emikukkaset laidassa monirivisiä. Kuorusjyvät ja marto ed. — H. **15**, 1, 1.
Soukkalehtinen ruohoke pienillä kukkaistoilla ryhmissä.

330 ANTENNARIA. Käpälä. — Hede- ja emikukkaset eri kasveissa (kaksikotisia). Kuorusjyvät päästä paksummilla haivenhapsilla. Marto paljas. — H. **15**, 1, 1.
Yhdellä, tiheällä kukkaisto-huiskilolla latvassa.

331 FILAGO. Tulenlento. — Kehto keilamainen tasakorkeilla suomuilla ja tav. 5-lehtisellä lisäkehdolla. Emikukkaset hap-

*) Täysineuvoiset kukkaset keskeytyvät välistä 1-neuvoisiksi, jonka tähden kukkaistot tulevat kaksikotisiksi ja sekasopuisiksi.

simaisia, haivenettomia, kehtosuomuin ja harvalukuisten varetten välissä. Kehräkukkasien kuorusjyvät hapsihaivenisia. — H. **15**, 1, 1.

Vaalean tahi harmaan-höyteä ruohoke pienillä kukkaistoilla ryhmissä.

(*Petasites* seur. jaossa).

†† Kehräkukkaset pillikkeisiä, laita- tahi sädekukkaset kielekkeisiä.

* Kuorusjyvät hapsihaivenisia; kehto m. yksirivinen tasapitkillä suomuilla.

332 ARNICA. Arnika. — Kehto 2-rivisillä, tasapitkillä suomuilla. Sädekukkaset päästä syvään 3—4-hampaisia, ponnettomilla palhoilla nielussa. Marto vareeton, kalsea. — H. **15**, 1, 1.

Vastaislehtinen ruohoke isoilla keltakukkaistoilla.

333 CINERARIA. Tuhko. — Kehto 1-rivinen monilukuisilla tasapitkillä suomuilla, lisäkehdoton. Sädekukkaset 3—4-hampaisia, palhottomia. Marto paljas, kalju. — H. **15**, 1, 1.

Huiskilo-kukkaistoinen ruohoke puikeilla t. suikeilla lehdillä.

334 TUSSILAGO. Leskenlehti. — Kehto ja marto ed. Kukkaisto monirivisillä, pitkittävillä, emillisillä sädekukkasilla, 2-neuvoisilla kehräkukkasilla. — H. **15**, 1, 3.

Suomuvartinen, 1-kukkaistoinen ruohoke, lop. isoilla aluslehdillä.

335 PETASITES. Ruttojuuri. — Kehto ja marto ed. Muutamissa kukkaistoissa erinäisillä kasveilla enimmiten emikukkasia, toisissa enin osa täysineuvoisia; sädekukkaset lyhyitä t. ei ollenkaan. — H. **15**, 1, 3.

Monikukkaistoinen ruohoke; varsi ja lehdet ed.

336 LIGULARIA. Nauhus. — Kehto 1-rivisillä suomuilla, 2-lehtisellä lisäkehdolla. Sädekukkaset 1-rivisiä, soukkia, 3-hampaisia; kehräkukkaset 5-hampaisia. Marto litteä ja paljas. — H. **15**, 1, 1.

Paljasvartinen, harvalehtinen ruohoke; kukkaistot tav. yksinäisessä rypäleessä.

337 SENECIO. Peltovilla. — Kehto tasakorkeilla, ruskeapäisillä suomuilla, lisäkehdollinen. Marto paljas. — H. **15**, 1, 1.

Pariliuskaislehtinen ruohoke (harv. kokonaisilla lehdillä), keltaisilla kukkaistoilla röyhyssä.

** Kuorusjyvät hapsihaivenisia; kehto limisuomuinen.

338 INULA. Hirvenjuuri. — Sädekukkaset pitkättäviä, monilukuisia. Ponnet 2:lla sukasella tyvessä. Kuorusjyvät tasamukaisilla haivenilla. Marto paljas. — H. **15**, 1, 2.
Keltakukkaistoinen, pystyvartinen ruohoke.

339 SOLIDAGO. Piisku. — Sädekukkaset harvalukuiset (6—9), samanväriset kehräkukkasien kanssa (keltaisia). Ponnet sukasettomia. Kuorusjyvät kulmikkaasti liereitä. Marto paljas, pilkullinen. — H. **15**, 1, 2.
Pystyvartinen ruohoke; kukkaistot harkossa.

340 ASTER. Asteri. — Sädekukkaset 1-rivisiä, monilukuiset, toisenväriset kun kehräkukkaset (sinisiä t. valkeita). Ponnet sukasettomia. Kuorusjyvät litteitä. Marto paljas, kolea. — H. **15**, 1, 2.
Merenrantainen ruohoke soukilla, möyheähköillä lehdillä.

341 ERIGERON. Kallioinen. — Sädekukkaset monirivisiä, hyvin soukalla, kielekkeisellä laiteella, toisenväriset kun kehräkukkaset (punertavia t. valkoisia). Kuorusjyvät litteähköitä. Marto pilkullinen. — H. **15**, 1, 2.
Soukkalehtinen ruohoke, yksinäisillä t. terttuisilla kukkaistoilla.

*** Kuorusjyvät haivenettomia; marto pitkillä suomuilla.

342 ACHILLEA. Kärsämö. — Kehto munanmoinen. Sädekukkaset lyhyellä laiteella (ei paljoa pidempi, kun leveäki). — H. **15**, 1, 1.
Kukkaistot m. tasakorkeassa röyhyssä t. huiskilossa.

343 ANTHEMIS. Sauramo. — Kehto litteä t. maljamainen. Sädekukkaset pitkättäviä. — H. **15**, 1, 1.
Haaravartinen ruohoke; haarat yksinäisellä kukkaistolla.

**** Kuorusjyvät haivenettomia; marto paljas.

344 TRIPLEUROSPERMUM. Harakanhattu. — Kehto eripitkillä, limittäisillä, kalvolaitaisilla suomuilla. Kuorusjyvät 3-harjuisia, 2:lla pyöreähköllä, selkäpuolisella kololla latvan alla. Marto lop. keilamainen, tihkeä-sisuinen. — H. **15**, 1, 1.
Haarainen ruohoke hienojakoisilla lehdillä; kehtosuomut tav. mustalaitaisia.

345 MATRICARIA. Saunakukka. — Kehto ed. Kuorusjyvät

5-uurtoiset, kolottomat. Marto lop. keilamainen, tyhjäsisuinen. — H. **15,** 1, 1.

Haarainen ruohoke kuin ed.; kehtosuomut valkealaitaiset.

346 CHRYSANTHEMUM. Päivänkukka. — Kehto ed. Kuorusjyvät 5- tahi useampiharjuiset, kolottomat. Marto lop. kehkerä. — H. **15,** 1, 1.

Lehdet kokonaisia t. leveäliuskaisia.

---

20 LUOKKA.

EMIHETEISIÄ. *)

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

✝ Ponsi pystyssä, koko kannallaan kiinteässä yhdistyksessä vartalon kanssa, liikkumaton.

* Huuli kannusmaisella t. pussimaisella mesipiteellä.

347 ORCHIS. Kämmekkä. — Huuli miten milloinki liuskainen, kannustettu. Ponsilokerot altapäin yhtyneet, nystyrämäisenä rakkona luotin päällä ja sen sisässä niiden 2:n pölymyhkyin erilliset hännykät. — H. **14,** 5.

Kumpiki pölymyhky liuskaisella hännykällä, joka erittäin taitaan yhteisestä rakosta ulos vetää.

348 GYMNADENIA. Kirkiheinä. — Huuli leveä, 3-halkoinen, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät lähinäisiä, ilman rakotta; luotti niiden alla. — H. **14,** 5.

Kukat pitkättävässä tähkässä; juurimukulat halkinaisia.

349 PLATANTHERA. Lehdokki. — Huuli kokonainen, tasasoukka, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät kumpiki nystyrässänsä kahdenpuolen luottia kiinni. — H. **14,** 5.

---

*) Tämän luokan kasvit kuuluvat yhteensä *Kämmekkäisien* (Orchideæ) heimoon. Ponsi ja emi niillä ovat yhdistyneet siitintukuksi ilman tarkkaa paljon ja vartalon erotusta. Luottina on pienoinen, tahmea kolo tukun etupuolella ponnen alla.

Jaossa ✝ on ponsi pystyssä 2:lla lokerolla ja niiden sisässä nuijamaiset siitepöly-myhkyt. Jaossa ✝✝ ponsi on selvästi emistä erotettu ja useammassa suvussa kannen tapaan liikkuva.

Kupu on tav. erivärinen, terämäinen, 3:lla ulkopuolisella ja 3:lla sisämäisellä lehdellä. Jälkimäisistä on yksi erimuotoinen, eteen- t. ulos-, harv. ylöspäin kääntynyt. Sitä sanotaan huuleksi ja sen tyvellä on eräissä suvuissa kannuksen, pussin t. kolon tapainen mesipide.

Hedelmänä on 1-pesäinen, 3-laitainen, laidoista puhkeava kota hyvin pienukaisilla siemenillä. Nuorempana t. sikiäimenä on se (välistä sen perä) tav. niin vääntynyt, että kuvun huuli on alaspäin. Eräissä harvoissa suvuissa on se vääntymätön ja huuli silloin ylöspäin. Missä erittäin toisin ei sanota, on huuli aina alaspäin kääntynyt.

Kahdella m. vastakkaisella, harv. 1:llä lehdellä; mukulat kokonaisia.

350 CŒLOGLOSSUM. Maariankämmä. — Huuli tasasoukka, liuskapäinen, pussimaisella mesipiteellä. Pölymyhkyin hännykät rakotta. — H. **14**, 5.

Juurimukulat kämmenjakoisia; kukat vehreän-kellerviä.

** Huuli selvättä mesipiteettä.

351 OPHRYS. Orho. — Kupu avonainen. Huuli 4-liuskainen. Pölymyhkyin hännykät erillään kumpiki rakossansa. — H. **14**, 5.

Hajallisilla, kärpäisen muotoisilla kukilla; juurimukulat kokonaisia.

352 CHAMÆORCHIS. Orhukka. — Kupu kypärimäisesti suletttu. Huuli ehyt. Pölymyhkyt ed. — H. **14**, 5.

Pieni tunturiruohoke kokonaisilla mukuloilla ja tasalevyisillä lehdillä.

353 HERMINIUM. Mesikukka. — Kupu ammottava. Huuli 3-liuskainen, kannalta maljamaisesti onteva. Pölymyhkyin hännykät erillisiä. — H. **14**, 5.

Keltakukkasinen ruohoke palleromaisella mukulalla.

†† Ponsi erillään, selvänä siitintukun osana ja miten milloinki liikkuva.

* Huuli syvällä, kannus- tahi pussimaisella mesipiteellä.

354 CALYPSO. Neidenkenkä. — Huuli iso, kenkämäinen, etupuolisella laiteella ja kaksoiskannuksella. Siitintukku pitkä, lehdekkeisellä lisäkkeellä. — H. **14**, 2.

Yksilehtinen ruohoke 1:llä isolla lehdellä ja sipulimaisella juurakolla.

355 EPIPOGIUM. Metsän-emä. — Huuli 3-liuskainen ylöspäisellä, pussimaisella mesipiteellä. Pölymyhkyt pitkillä hänyköillä, yhtenäisiä, pian varisevassa, kansimaisessa ponnessa. — H. **14**, 4.

Lehdetön, suomukas, harvakukkasinen ruohoke pahkuroivalla, haarovalla juurakolla.

** Huuli matalalla t. epäselvällä mesipiteellä.

356 GOODYERA. Yövilkka. — Huuli kokonainen maljamaisella mesipiteellä. Ponsi eri peräkkeellä siitintukun selässä. Luotti kilpimäinen, 2-sarvinen. — H. **14**, 4.

Tyveltä monilehtinen ruohoke rihmamaisella juurakolla, soukkatähkäinen.

357 CEPHALANTHERA. Valkku. — Huuli sivupykäleillä jaettu ontevaksi kannaksi ja kokonaiseksi lapaliuskaksi. Siitintukku suora, tasasoukka, pitkättävä (vähintään 4-kertaisesti levyyttänsä pidempi). Pölymyhkyt m. tasapaksuja. Sikiäin perätön, vääntynyt. — H. **14,** 4.
Pystykukkasinen ruohoke miekkamaisilla t. suikeilla lehdillä, rihmakkeisella juurakolla.
358 EPIPACTIS. Neidenvaippa. — Huuli ed. Siitintukku lyhyt. Pölymyhkyt nuijamaisia. Sikiäin väättyperäinen. — H. **14,** 4.
Lehdet useampia puikeita t. suikeita; juurakko rihmakkeinen; kukat vähän rippuvia.
359 LISTERA. Kaksikko. — Huuli halkopäinen. Siitintukku lyhyt, suomumaisella jatkeella ponnen takana. — H. **14,** 4.
Kahdella, m. vastakkaisella, leveällä lehdellä, rihmakkeisella juurakolla.
360 NEOTTIA. Pesäke. — Huuli ed. Siitintukku pitkättävä, päätyvä ponnella. — H. **14,** 4.
Lehdetön, suomukas ruoho, kimputulla juurakolla.
361 MALAXIS. Suovalkku. — Huuli ehyt, ylöspäinen. Siitintukku perin lyhyt kansimaisella ponnella latvassa. Pölymyhkyt yhtyneitä, nuijamaisia, 2-jakoisia. — H. **14,** 3.
Tyveltä 1—3-lehtinen ruohoke sipulimaisella juurakolla ja monilukuisilla, pienillä kukilla tähkässä.
362 CORALLORRHIZA. Harajuuri. — Huuli loivilla sivupykäleillä, ehyellä lavalla. Siitintukku pitkättävä, vähän edeskäyrä, päästä kalvopalteinen, pitkittäin onteva. Ponsi ed.; lokerot poikittain 2:lla pienemmällä lokerolla, kumpiki palleroisella pölymyhkyllä. — H. **14,** 3.
Lehdetön, suomukas ruohoke pahkuroivalla, haarovalla juurakolla.

2 Lahko. — KAKSIHETEISIÄ.

363 CYPRIPEDIUM. Käenvirsu. — Kupu 5-lehtinen (2 alimaista lehteä yhdessä). Huuli kenkämäisesti pullistunut. Ponnet kahdenpuolin kilpimäisessä luotissa kiinni. — H. **14,** 1.
Leveälehtinen ruohoke 1:llä, harv. 2:lla isolla kukalla.

21 LUOKKA.

YKSIKOTISIA.

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

364 ZANNICHELLIA. Haura. — Hedekukat kehättömiä; heteet pitkättävällä palholla. Emikukat 4—7-llä sikiäimellä, kuki vartalolla ja kilpimäisellä luotilla. Hedelmänä 4—7 kuutavaa pähkylää. — H. **4,** 2.
Vesikasvi apulehdillä ja rihmakkeisilla, vuorottaisilla lehdillä.

365 CALLITRICHE. Vesitähti. — Kehätön tahi 2:lla terämäisellä (valkealla) suojuksella kehänä. Emikukat 4-kulmaisella sikiäimellä ja 2:lla rihmakkeisella vartalolla. Hedelmänä 4-pesäinen, 4-siemeninen, puhkeamatta variseva kota. — H. **85.**
Vesiruoho vastakkaisilla lehdillä, apulehdetön.

(Zostera **1,** 1; *Typha* **21,** 3; *Pinus* **21,** 6; *Najas* **22,** 1).

2 Lahko. — KAKSIHETEISIÄ.

(Lemna **2,** 1; *Typha* **21,** 3).

3 Lahko. — KOLMIHETEISIÄ.

366 KOBRESIA. Sarake. — Tähkylät yksinäisessä tähkässä t. monta ryhmistynyttä, toiskertaista tähkää; ed. tapauksessa on joka tähkylässä yksi hede- ja 1 emikukka — jälk. tapauksessa ovat tähkylät emikukkaisia tähkän tyvipuolella ja hedekukkaisia tähkän latvassa. Hedekukat 1:llä, emikukat 2:lla suomulla. Hedelmänä 3-kulmainen pähkylä. — H. **2,** 1.
Saran näköinen tunturiheinä rihmamaisilla lehdillä.

367 CAREX. Sara. — Kukat tähkässä. Hedekukat 1:llä tähkäsuomulla, kehättömiä. Emikukat 1:llä tähkäsuomulla ja pullakkomaisesti muodostuneella kupusuomulla, laskeva latva-suumalostansa sisällisen vartalon 2—3 luottia ulos ja lop. muodostuva pähkylämäisen jyväkkeen peitteeksi. — H. **2,** 1.
Heinämäinen kasvi tav. venhollisilla lehdillä. — Pähkylämäisen hedelmän peite nimitetään laji-selityksissä pullakoksi.

368 TYPHA. Osmankäämi. — Hede- ja emikukat erillään 2:ssa liereässä eri tähkässä korren ympärillä; hedetähkä emitähkän päällä. Kukat kehättömiä hapsimaisten sukasten sisällä. Ponsia tav. 2—3, yhteisellä palholla. Hedelmänä pitkäperäinen pähkylä. — H. **3.**

Korkea vesiruoho miekkamaisilla lehdillä, tiheillä, varstamaisilla t. telamaisilla tähkillä.

369 SPARGANIUM. Palpakko. — Hede- ja emikukat erillään palleroisissa mykeröissä. Hedekukat epälukuisilla suojussuomuilla; emikukat 3—4:llä nalkkimaisella suomulla. Hedelmä pähkylämäinen, tav. perätön. — H. **3.**

Vesiruoho monella palleromaisella tähkällä; hedetähkät emisten päällä.

(*Eriophorum* **3,** 1.)

4 Lahko. — NELIHETEISIÄ.

370 URTICA. Nokkonen. — Hedekukat yksikertaisella, verhomaisella, 4-jakoisella kehällä. Emikukkain kehä myös yksikertainen 2:lla isommalla ja 2:lla perin pienellä lehdellä, lop. peittävä pienen pähkylän. — H. **78.**

Poltinsukainen kasvi pienillä kukilla röyhyissä.

371 LITTORELLA. Raani. — Hedekukat 4-jakoisella verholla; terä suppilomainen 4-jakoisella laiteella. Emikukat (perättöminä aluslehtien hangoissa) verhottomia, jonka sijasta on 2—3-lehtinen varus; terä yhdislehtinen, kalvomainen, 2-liuskainen. Hedelmä pähkylämäinen. — H. **34.**

Pieni rantaruohoke äimämäisillä lehdillä; hedekukka pitkäperäinen.

372 ALNUS. Leppä. — Hedekukat norkoissa kilpimäisillä yhdyssuomuilla, 3 kukkaa joka suomun aluspuolella; kehä 4-jakoinen. Emikukkain norkot lyhyitä limittäisillä, 2-kukkaisilla, lop. puutavilla, pieneksi kävyksi muodostuvilla suomuilla. — H. **82.**

Puu tahi pensaskasvi, kukkiva lehdettömänä aikana.

5 Lahko. — VIISIHETEISIÄ.

(*Bryonia* **21,** 7; *Atriplex* **23,** 1.)

6 lahko. — MONIHETEISIÄ.

Useammalla kun 5:llä heteellä.

✝ Ruohokkeita.

373 SAGITTARIA. Keiholehti. — Verho ja terä 3-lehtisiä.

Heteitä ja emiä paljo. Hedelmänä monta litteämäistä, 1-siemenistä hedelmystä ryhmässä palleroisella pohjuksella. — H. **8, 2.**
Paljasvartinen vesiruoho kukilla kiehkuroittain.

374 CERATOPHYLLUM. Karvalehti. — Kehän sijasta verhomainen, monilehtinen varus. Heteitä 12—20, m. palhottomia. Emi 1, äimämäisellä vartalolla. Hedelmänä 1-siemeninen pähkylä. — H. **86.**
Vesiruoho säteettäisillä, pienijakoisilla lehdillä.

375 MYRIOPHYLLUM. Ärviä. — Verho 4:llä, väl. epäselvällä hampaalla sikiäimen päässä. Terä 5:llä lyhyt-aikuisella lehdellä. Heteitä 4—8. Sikiäin 4-kyhmyinen, 4:llä höyteällä luotilla, lop. jakauva 4:hän pähkylämäiseen lohkohedelmykseen. — H. **64.**
Vesiruoho kampalaitaisilla lehdillä, pienillä kukilla kiehkuroissa t. tähkäksi läheneviä.

†† Puita ja pensaita; hedekukat norkossa.

376 QUERCUS. Tammi. — Hedekukkais-norkko liereä; kupu verhomainen, maljamainen, 5—12-jakoinen, 5—12:lla heteellä. Emikukan suojus limisuomuinen, lop. yhteen kasvettuva pikariksi (kehtokannaksi) pähkinän alle; vartalo 1, maljamaisella luotilla. Hedelmänä pähkinä (terho). — H. **80.**
Iso puu mutkaliuskaisilla lehdillä yhtenä aikana kukkain kanssa.

377 CORYLUS. Pähkinäpuu. — Hedekukkais-norkko liereä 3-liuskaisilla suomuilla, keskiliuska suurin, peittävä sivuliuskat; kehätön; heteitä 8:n paikoilla, lähteviä norkkosuomuin alta. Eminorkkoin suomut 2-kukkaisia; vartaloita 2. Hedelmänä pähkinä suurten, liuskaisten varuslehtein sisässä. — **80.**
Pensaskasvi toissahaisilla lehdillä kukkiva ennen lehtimistä.

378 BETULA. Koivu. — Hedekukkais-norkko liereä kilpimäisillä yhdyssuomuilla, 1 kukka joka suomun alla 3-lehtisellä varuksella; heteitä 4—6, halkopäiset, 1:llä ponsilokerolla joka liuskassa. Emikukkais-norkko limisuomuinen, suomut litteitä lop. menehtyviä, jokainen 3:lla sikiämellä, lop. siipihedelmällä. — H. **82.**
Puu tahi pensaskasvi sahalaitaisilla, kukan-aikuisilla lehdillä.

379 PINUS. Petäjä. — Hedekukkais-norkot monilukuisilla ponsilla, jokainen eri suomussa, kehättömänä. Eminorkot (kävyt) limisuomuisia, suomut lop. kasvettuaan puutavia, itsekuki 2:lla pähkylämäisellä, paljaalla siemenellä. — H. **84.**
Aina vehriöivä havupuu.

7 Lahko. — YHDISHETEISIÄ.

Heteet osittain yhdistyneitä.

380 BRYONIA. Koirannauris. — Verho 5-liuskainen, latvaperäinen; terä 5-jakoinen; heteitä 5, 3-kuntaisina (1 irtonainen). Vartalo 3-jakoinen. Hedelmänä marjake 5—6:lla litteähköllä siemenellä. — H. **57.**
Ruohokasvi kouramaisilla lehdillä ja rihmakkeisilla, varresta lähtevillä kärheillä.

5-uurtoiset, kolottomat. Marto lop. keilamainen, tyhjäsisuinen. — H. **15,** 1, 1.

Haarainen ruohoke kuin ed.; kehtosuomut valkealaitaiset.

346 CHRYSANTHEMUM. Päivänkukka. — Kehto ed. Kuorusjyvät 5- tahi useampiharjuiset, kolottomat. Marto lop. kehkerä. — H. **15,** 1, 1.

Lehdet kokonaisia t. leveäliuskaisia.

---

20 LUOKKA.

EMIHETEISIÄ. *)

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

✝ Ponsi pystyssä, koko kannallaan kiinteässä yhdistyksessä vartalon kanssa, liikkumaton.

* Huuli kannusmaisella t. pussimaisella mesipiteellä.

347 ORCHIS. Kämmekkä. — Huuli miten milloinki liuskainen, kannustettu. Ponsilokerot altapäin yhtyneet, nystyrämäisenä rakkona luotin päällä ja sen sisässä niiden 2:n pölymyhkyin erilliset hännykät. — H. **14,** 5.

Kumpiki pölymyhky liuskaisella hännykällä, joka erittäin taitaan yhteisestä rakosta ulos vetää.

348 GYMNADENIA. Kirkiheinä. — Huuli leveä, 3-halkoinen, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät lähinäisiä, ilman rakotta; luotti niiden alla. — H. **14,** 5.

Kukat pitkättävässä tähkässä; juurimukulat halkinaisia.

349 PLATANTHERA. Lehdokki. — Huuli kokonainen, tasasoukka, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät kumpiki nystyrässänsä kahdenpuolen luottia kiinni. — H. **14,** 5.

---

*) Tämän luokan kasvit kuuluvat yhteensä *Kämmekkäisien* (Orchideæ) heimoon. Ponsi ja emi niillä ovat yhdistyneet siitintukuksi ilman tarkkaa palhon ja vartalon erotusta. Luottina on pienoinen, tahmea kolo tukun etupuolella ponnen alla.

Jaossa † on ponsi pystyssä 2:lla lokerolla ja niiden sisässä nuijamaiset siitepöly-myhkyt. Jaossa †† ponsi on selvästi emistä erotettu ja useammassa suvussa kannen tapaan liikkuva.

Kupu on tav. erivärinen, terämäinen, 3:lla ulkopuolisella ja 3:lla sisämäisellä lehdellä. Jälkimäisistä on yksi erimuotoinen, eteen- t. ulos-, harv. ylöspäin kääntynyt. Sitä sanotaan huuleksi ja sen tyvellä on eräissä suvuissa kannuksen, pussin t. kolon tapainen mesipide.

Hedelmänä on 1-pesäinen, 3-laitainen, [illegible]oista puhkeava [illegible]vin pienukaisilla siemenillä. Nuorempana t. siki[illegible] se (väli[illegible]) tav. niin vääntynyt, että kuvun huuli on a[illegible]issä [illegible]sa on se vääntymätön ja huuli silloin ylös[illegible]täin on huuli aina alaspäin kääntynyt.

5-uurtoiset, kolottomat. Marto lop. keilamainen, tyhjäsisuinen. — H. **15,** 1, 1.

Haarainen ruohoke kuin ed.; kehtosuomut valkealaitaiset.

346 CHRYSANTHEMUM. Päivänkukka. — Kehto ed. Kuorusjyvät 5- tahi useampiharjuiset, kolottomat. Marto lop. kehkerä. — H. **15,** 1, 1.

Lehdet kokonaisia t. leveäliuskaisia.

---

20 LUOKKA.

EMIHETEISIÄ. *)

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

† **Ponsi pystyssä, koko kannallaan kiinteässä yhdistyksessä vartalon kanssa, liikkumaton.**

* **Huuli kannusmaisella t. pussimaisella mesipiteellä.**

347 ORCHIS. **Kämmekkä.** — **Huuli miten milloinki liuskainen, kannustettu. Ponsilokerot altapäin yhtyneet, nystyrämäisenä rakkona luotin päällä ja sen sisässä niiden 2:n pölymyhkyin** erilliset hännykät. — H. **14,** 5.

Kumpiki pölymyhky liuskaisella hännykällä, joka erittäin taitaan yhteisestä rakosta ulos vetää.

348 GYMNADENIA. **Kirkiheinä.** — **Huuli leveä, 3-halkoinen, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät lähinäisiä, ilman rakotta;** luotti niiden alla. — H. **14,** 5.

Kukat pitkättävässä tähkässä; juurimukulat halkinaisia.

349 PLATANTHERA. **Lehdokki.** — **Huuli kokonainen, tasasoukka, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät kumpiki nystyrässänsä kahdenpuolen luottia kiinni.** — H. **14,** 5.

---

*) Tämän luokan kasvit kuuluvat yhteensä *Kämmekkäisien* (Orchideæ) heimoon. Ponsi ja emi niillä ovat yhdistyneet siitintukuksi ilman tarkkaa palhon ja vartalon erotusta. Luottina on pienoinen, tahmea kolo tukun etupuolella ponnen alla.

Jaossa † on ponsi pystyssä 2:lla lokerolla ja niiden sisässä nuijamaiset siitepöly-myhkyt. Jaossa †† ponsi on selvästi emistä erotettu ja useammassa suvussa kannen tapaan liikkuva.

Kupu on tav. erivärinen, terämäinen, 3:lla ulkopuolisella ja 3:lla sisämäisellä lehdellä. Jälkimäisistä on yksi erimuotoinen, eteen- t. ulos-, harv. ylöspäin kääntynyt. Sitä sanotaan huuleksi ja sen tyvellä on eräissä suvuissa kannuksen, pussin t. kolon tapainen mesipide.

Hedelmänä on 1-pesäinen, 3-laitainen, laidoista puhkeava kota hyvin pienukaisilla siemenillä. Nuorempana t. sikiäimenä on se (välistä [illegible]) tav. niin vääntynyt, että kuvun huuli on alaspäin[illegible] Eräissä ha[illegible]sa on se vääntymätön ja huuli silloin ylöspäin [illegible]ittäin huuli aina alaspäin kääntynyt.

5-uurtoiset, kolottomat. Marto lop. keilamainen, tyhjäsisuinen. — H. **15,** 1, 1.

Haarainen ruohoke kuin ed.; kehtosuomut valkealaitaiset.

346 CHRYSANTHEMUM. Päivänkukka. — Kehto ed. Kuorusjyvät 5- tahi useampiharjuiset, kolottomat. Marto lop. kehkerä. — H. **15,** 1, 1.

Lehdet kokonaisia t. leveäliuskaisia.

---

20 LUOKKA.

EMIHETEISIÄ.*)

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

✝ Ponsi **pystyssä**, koko kannallaan **kiinteässä** yhdistyksessä vartalon kanssa, liikkumaton.

* Huuli **kannusmaisella** t. **pussimaisella** mesipiteellä.

347 ORCHIS. **Kämmekkä.** — Huuli miten milloinki liuskainen, kannustettu. Ponsilokerot altapäin yhtyneet, nystyrämäisenä rakkona luotin päällä ja sen sisässä niiden 2:n pölymyhkyin erilliset hännykät. — H. **14,** 5.
Kumpiki pölymyhky liuskaisella hännykällä, joka erittäin taitaan yhteisestä rakosta ulos vetää.

348 GYMNADENIA. **Kîrkiheinä.** — Huuli leveä, 3-halkoinen, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät lähinäisiä, ilman rakotta; luotti niiden alla. — H. **14,** 5.
Kukat pitkättävässä tähkässä; juurimukulat halkinaisia.

349 PLATANTHERA. **Lehdokki.** — Huuli kokonainen, tasasoukka, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät kumpiki nystyräs-sänsä kahdenpuolen luottia kiinni. — H. **14,** 5.

---

*) Tämän luokan kasvit kuuluvat yhteensä *Kämmekkäisien* (Orchideæ) heimoon. Ponsi ja emi niillä ovat yhdistyneet **siitintukuksi** ilman tarkkaa palhon ja vartalon erotusta. **Luottina** on pienoinen, tahmea kolo tukun etupuolella ponnen alla.

Jaossa ✝ on ponsi pystyssä 2:lla lokerolla ja niiden sisässä nuijamaiset siitepöly-myhkyt. Jaossa ✝✝ ponsi on selvästi emistä erotettu ja useammassa suvussa kannen tapaan liikkuva.

Kupu on tav. erivärinen, terämäinen, 3:lla ulkopuolisella ja 3:lla sisämäisellä lehdellä. Jälkimäisistä on yksi erimuotoinen, eteen- t. ulos-, harv. ylöspäin kääntynyt. Sitä sanotaan **huuleksi** ja sen tyvellä on eräissä suvuissa kannuksen, pussin t. kolon tapainen mesipide.

Hedelmänä on 1-pesäinen, 3-laitainen, laidoista puhkeava kota hyvin pienukaisilla siemenillä. Nuorempana t. sikiäimenä on se (välistä sen perä) tav. niin vääntynyt, että kuvun huuli on **alaspäin**. Eräissä harvoissa suvuissa on se vääntymätön ja huuli silloin **ylöspäin**. Missä erittäin toisin ei sanota, on huuli aina **alaspäin** kääntynyt.

Kahdella m. vastakkaisella, harv. 1:llä lehdellä; mukulat kokonaisia.

350 CŒLOGLOSSUM. Maariankämmä. — Huuli tasasoukka, liuskapäinen, pussimaisella mesipiteellä. Pölymyhkyin hännykät rakotta. — H. **14,** 5.

Juurimukulat kämmenjakoisia; kukat vehreän-kellerviä.

** Huuli selvättä mesipiteettä.

351 OPHRYS. Orho. — Kupu avonainen. Huuli 4-liuskainen. Pölymyhkyin hännykät erillään kumpiki rakossansa. — H. **14,** 5.

Hajallisilla, kärpäisen muotoisilla kukilla; juurimukulat kokonaisia.

352 CHAMÆORCHIS. Orhukka. — Kupu kypärimäisesti suletta. Huuli ehyt. Pölymyhkyt ed. — H. **14,** 5.

Pieni tunturiruohoke kokonaisilla mukuloilla ja tasalevyisillä lehdillä.

353 HERMINIUM. Mesikukka. — Kupu ammottava. Huuli 3-liuskainen, kannalta maljamaisesti onteva. Pölymyhkyin hännykät erillisiä. — H. **14,** 5.

Keltakukkasinen ruohoke palleromaisella mukulalla.

†† Ponsi erillään, selvänä siitintukun osana ja miten milloinki liikkuva.

* Huuli syvällä, kannus- tahi pussimaisella mesipiteellä.

354 CALYPSO. Neidenkenkä. — Huuli iso, kenkämäinen, etupuolisella laiteella ja kaksoiskannuksella. Siitintukku pitkä, lehdekkeisellä lisäkkeellä. — H. **14,** 2.

Yksilehtinen ruohoke 1:llä isolla lehdellä ja sipulimaisella juurakolla.

355 EPIPOGIUM. Metsän-emä. — Huuli 3-liuskainen ylöspäisellä, pussimaisella mesipiteellä. Pölymyhkyt pitkillä hännyköillä, yhtenäisiä, pian varisevassa, kansimaisessa ponnessa. — H. **14,** 4.

Lehdetön, suomukas, harvakukkasinen ruohoke pahkuroivalla, haarovalla juurakolla.

** Huuli matalalla t. epäselvällä mesipiteellä.

356 GOODYERA. Yövilkka. — Huuli kokonainen maljamaisella mesipiteellä. Ponsi eri peräkkeellä siitintukun selässä. Luotti kilpimäinen, 2-sarvinen. — H. **14,** 4.

Tyveltä monilehtinen ruohoke rihmamaisella juurakolla, soukkatähkäinen.

357 CEPHALANTHERA. Valkku. — Huuli sivupykäleillä jaettu ontevaksi kannaksi ja kokonaiseksi lapaliuskaksi. Siitintukku suora, tasasoukka, pitkättävä (vähintään 4-kertaisesti levyyttänsä pidempi). Pölymyhkyt m. tasapaksuja. Sikiäin perätön, vääntynyt. — H. **14,** 4.

Pystykukkasinen ruohoke miekkamaisilla t. suikeilla lehdillä, rihmakkeisella juurakolla.

358 EPIPACTIS. Neidenvaippa. — Huuli ed. Siitintukku lyhyt. Pölymyhkyt nuijamaisia. Sikiäin väättyperäinen. — H. **14,** 4.

Lehdet useampia puikeita t. suikeita; juurakko rihmakkeinen; kukat vähän rippuvia.

359 LISTERA. Kaksikko. — Huuli halkopäinen. Siitintukku lyhyt, suomumaisella jatkeella ponnen takana. — H. **14,** 4.

Kahdella, m. vastakkaisella, leveällä lehdellä, rihmakkeisella juurakolla.

360 NEOTTIA. Pesäke. — Huuli ed. Siitintukku pitkättävä, päätyvä ponnella. — H. **14,** 4.

Lehdetön, suomukas ruoho, kimputulla juurakolla.

361 MALAXIS. Suovalkku. — Huuli ehyt, ylöspäinen. Siitintukku perin lyhyt kansimaisella ponnella latvassa. Pölymyhkyt yhtyneitä, nuijamaisia, 2-jakoisia. — H. **14,** 3.

Tyveltä 1—3-lehtinen ruohoke sipulimaisella juurakolla ja monilukuisilla, pienillä kukilla tähkässä.

362 CORALLORRHIZA. Harajuuri. — Huuli loivilla sivupykäleillä, ehyellä lavalla. Siitintukku pitkättävä, vähän edeskäyrä, päästä kalvopalteinen, pitkittäin onteva. Ponsi ed.; lokerot poikittain 2:lla pienemmällä lokerolla, kumpiki palleroisella pölymyhkyllä. — H. **14,** 3.

Lehdetön, suomukas ruohoke pahkuroivalla, haarovalla juurakolla.

2 Lahko. — KAKSIHETEISIÄ.

363 CYPRIPEDIUM. Käenvirsu. — Kupu 5-lehtinen (2 alimaista lehteä yhdessä). Huuli kenkämäisesti pullistunut. Ponnet kahdenpuolin kilpimäisessä luotissa kiinni. — H. **14,** 1.

Leveälehtinen ruohoke 1:llä, harv. 2:lla isolla kukalla.

21 LUOKKA.

YKSIKOTISIA.

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

364 ZANNICHELLIA. Haura. — Hedekukat kehättömiä; heteet pitkättävällä palholla. Emikukat 4—7-llä sikiäimellä, kuki vartalolla ja kilpimäisellä luotilla. Hedelmänä 4—7 kuutavaa pähkylää. — H. **4,** 2.
Vesikasvi apulehdillä ja rihmakkeisilla, vuorottaisilla lehdillä.

365 CALLITRICHE. Vesitähti. — Kehätön tahi 2:lla terämäisellä (valkealla) suojuksella kehänä. Emikukat 4-kulmaisella sikiäimellä ja 2:lla rihmakkeisella vartalolla. Hedelmänä 4-pesäinen, 4-siemeninen, puhkeamatta variseva kota. — H. **85.**
Vesiruoho vastakkaisilla lehdillä, apulehdetön.

(*Zostera* **1,** 1; *Typha* **21,** 3; *Pinus* **21,** 6; *Najas* **22,** 1).

2 Lahko. — KAKSIHETEISIÄ.

(*Lemna* **2,** 1; *Typha* **21,** 3).

3 Lahko. — KOLMIHETEISIÄ.

366 KOBRESIA. Sarake. — Tähkylät yksinäisessä tähkässä t. monta ryhmistynyttä, toiskertaista tähkää; ed. tapauksessa on joka tähkylässä yksi hede- ja 1 emikukka — jälk. tapauksessa ovat tähkylät emikukkaisia tähkän tyvipuolella ja hedekukkaisia tähkän latvassa. Hedekukat 1:llä, emikukat 2:lla suomulla. Hedelmänä 3-kulmainen pähkylä. — H. **2,** 1.
Saran näköinen tunturiheinä rihmamaisilla lehdillä.

367 CAREX. Sara. — Kukat tähkässä. Hedekukat 1:llä tähkäsuomulla, kehättömiä. Emikukat 1:llä tähkäsuomulla ja pullakkomaisesti muodostuneella kupusuomulla, laskeva latva-suumalostansa sisällisen vartalon 2—3 luottia ulos ja lop. muodostuva pähkylämäisen jyväkkeen peitteeksi. — H. **2,** 1.
Heinämäinen kasvi tav. venhollisilla lehdillä. — Pähkylämäisen hedelmän peite nimitetään laji-selityksissä pullakoksi.

368 TYPHA. Osmankäämi. — Hede- ja emikukat erillään 2:ssa liereässä eri tähkässä korren ympärillä; hedetähkä emitähkän päällä. Kukat kehättömiä hapsimaisten sukasten sisällä. Ponsia tav. 2—3, yhteisellä palholla. Hedelmänä pitkäperäinen pähkylä. — H. **3.**

Korkea vesiruoho miekkamaisilla lehdillä, tiheillä, varstamaisilla t. telamaisilla tähkillä.

369 SPARGANIUM. Palpakko. — Hede- ja emikukat erillään palleroisissa mykeröissä. Hedekukat epälukuisilla suojussuomuilla; emikukat 3—4:llä nalkkimaisella suomulla. Hedelmä pähkylämäinen, tav. perätön. — H. **3.**

Vesiruoho monella palleromaisella tähkällä; hedetähkät emisten päällä.

(*Eriophorum* **3,** 1.)

4 Lahko. — NELIHETEISIÄ.

370 URTICA. Nokkonen. — Hedekukat yksikertaisella, verhomaisella, 4-jakoisella kehällä. Emikukkain kehä myös yksikertainen 2:lla isommalla ja 2:lla perin pienellä lehdellä, lop. peittävä pienen pähkylän. — H. **78.**

Poltinsukainen kasvi pienillä kukilla röyhyissä.

371 LITTORELLA. Raani. — Hedekukat 4-jakoisella verholla; terä suppilomainen 4-jakoisella laiteella. Emikukat (perättöminä aluslehtien hangoissa) verhottomia, jonka sijasta on 2—3-lehtinen varus; terä yhdislehtinen, kalvomainen, 2-liuskainen. Hedelmä pähkylämäinen. — H. **34.**

Pieni rantaruohoke äimämäisillä lehdillä; hedekukka pitkäperäinen.

372 ALNUS. Leppä. — Hedekukat norkoissa kilpimäisillä yhdyssuomuilla, 3 kukkaa joka suomun aluspuolella; kehä 4-jakoinen. Emikukkain norkot lyhyitä limittäisillä, 2-kukkaisilla, lop. puutavilla, pieneksi kävyksi muodostuvilla suomuilla. — H. **82.**

Puu tahi pensaskasvi, kukkiva lehdettömänä aikana.

5 Lahko. — VIISIHETEISIÄ.

(*Bryonia* **21,** 7; *Atriplex* **23,** 1.)

6 lahko. — MONIHETEISIÄ.

Useammalla kun 5:llä heteellä.

✝ Ruohokkeita.

373 SAGITTARIA. Keiholehti. — Verho ja terä 3-lehtisiä.

5-uurtoiset, kolottomat. Marto lop. keilamainen, tyhjäsisuinen. — H. **15**, 1, 1.

Haarainen ruohoke kuin ed.; kehtosuomut valkealaitaiset.

346 CHRYSANTHEMUM. Päivänkukka. — Kehto ed. Kuorusjyvät 5- tahi useampiharjuiset, kolottomat. Marto lop. kehkerä. — H. **15**, 1, 1.

Lehdet kokonaisia t. leveäliuskaisia.

---

20 LUOKKA.

EMIHETEISIÄ. *)

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

† **Ponsi pystyssä, koko kannallaan kiinteässä yhdistyksessä vartalon kanssa, liikkumaton.**

* **Huuli kannusmaisella t. pussimaisella mesipiteellä.**

347 ORCHIS. **Kämmekkä.** — Huuli miten milloinki liuskainen, kannustettu. Ponsilokerot altapäin yhtyneet, nystyrämäisenä rakkona luotin päällä ja sen sisässä niiden 2:n pölymyhkyin erilliset hännykät. — H. **14,** 5.
Kumpiki pölymyhky liuskaisella hännykällä, joka erittäin taitaan yhteisestä rakosta ulos vetää.

348 GYMNADENIA. **Kirkiheinä.** — Huuli leveä, 3-halkoinen, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät lähinäisiä, ilman rakotta; luotti niiden alla. — H. **14,** 5.
Kukat pitkättävässä tähkässä; juurimukulat halkinaisia.

349 PLATANTHERA. **Lehdokki.** — Huuli kokonainen, tasasoukka, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät kumpiki nystyrässänsä kahdenpuolen luottia kiinni. — H. **14,** 5.

---

*) Tämän luokan kasvit kuuluvat yhteensä *Kämmekkäisien* (Orchideæ) heimoon.
Ponsi ja emi niillä ovat yhdistyneet siitintukuksi ilman tarkkaa palhon ja vartalon erotusta. Luottina on pienoinen, tahmea kolo tukun [illegible]olella ponnen alla.
Jaossa † on ponsi pystyssä 2:lla lokerolla ja niiden sisäs[illegible] siitepöly-myhkyt. Jaossa †† ponsi on selvästi emistä erotettu j[illegible] suvussa kannen tapaan liikkuva.
Kupu on tav. erivärinen, terämäinen, 3:lla ulkopuolisella ja 3[illegible] sellä lehdellä. Jälkimäisistä on yksi erimuotoinen, eteen- t. ulos-, [illegible] päin kääntynyt. Sitä sanotaan huuleksi ja sen tyvel[illegible] eräissä [illegible] kannuksen, pussin t. kolon tapainen mesipide.
Hedelmänä on 1-pesäinen, 3-laitainen, laidoista [illegible] hyv[illegible] nukaisilla siemenillä. Nuorempana t. sikiäimenä on [illegible]erä) niin vääntynyt, että kuvun huuli on alaspäin. E[illegible]uvuis[illegible] on se vääntymätön ja huuli silloin ylöspäin. Missä [illegible]nota[illegible] on huuli aina alaspäin kääntynyt.

5-uurtoiset, kolottomat. Marto lop. keilamainen, tyhjäsisuinen. — H. 15, 1, 1.

Haarainen ruohoke kuin ed.; kehtosuomut valkealaitaiset.

346 CHRYSANTHEMUM. Päivänkukka. — Kehto ed. Kuorusjyvät 5- tahi useampiharjuiset, kolottomat. Marto lop. kehkerä. — H. 15, 1, 1.

Lehdet kokonaisia t. leveäliuskaisia.

---

20 LUOKKA.

EMIHETEISIÄ. *)

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

✢ **Ponsi pystyssä, koko kannallaan kiinteässä yhdistyksessä vartalon kanssa, liikkumaton.**

* **Huuli kannusmaisella t. pussimaisella mesipiteellä.**

347 ORCHIS. **Kämmekkä.** — **Huuli miten milloinki liuskainen, kannustettu. Ponsilokerot altapäin yhtyneet, nystyrämäisenä rakkona luotin päällä ja sen sisässä niiden 2:n pölymyhkyin erilliset hännykät.** — H. **14,** 5.

Kumpiki pölymyhky liuskaisella hännykällä, joka erittäin taitaan yhteisestä rakosta ulos vetää.

348 GYMNADENIA. **Kirkiheinä.** — **Huuli leveä, 3-halkoinen, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät lähinäisiä, ilman rakotta; luotti niiden alla.** — H. **14,** 5.

Kukat pitkättävässä tähkässä; juurimukulat halkinaisia.

349 PLATANTHERA. **Lehdokki.** — **Huuli kokonainen, tasasoukka, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät kumpiki nystyrässänsä kahdenpuolen luottia kiinni.** — H. **14,** 5.

---

*) Tämän luokan kasvit kuuluvat yhteensä *Kämmekkäisien* (Orchideæ) heimoon.

Ponsi ja emi niillä ovat yhdistyneet siitintukuksi ilman tarkkaa palhon ja vartalon erotusta. Luottina on pienoinen, tahmea kolo tukun [illegible]olella ponnen alla.

Jaossa † on ponsi pystyssä 2:lla lokerolla ja niiden sisäs[illegible] siitepöly-myhkyt. Jaossa †† ponsi on selvästi emistä erotettu j[illegible] suvussa kannen tapaan liikkuva.

Kupu on tav. erivärinen, terämäinen, 3:lla ulkopuolisella ja 3[illegible] sellä lehdellä. Jälkimäisistä on yksi erimuotoinen, eteen- t. ulos-, [illegible] päin kääntynyt. Sitä sanotaan huuleksi ja sen tyvell[illegible] eräissä [illegible] kannuksen, pussin t. kolon tapainen mesipide.

Hedelmänä on 1-pesäinen, 3-laitainen, laidoista [illegible] hyv[illegible] nukaisilla siemenillä. Nuorempana t. sikiäimenä on [illegible]erä) niin vääntynyt, että kuvun huuli on alaspäin. E[illegible] [illegible]uvuis[illegible] on se vääntymätön ja huuli silloin ylöspäin. Missä [illegible] [illegible]nota, on huuli aina alaspäin kääntynyt.

5-uurtoiset, kolottomat. Marto lop. **keilamainen, tyhjäsisuinen.** — H. **15,** 1, 1.

Haarainen ruohoke kuin ed.; kehtosuomut valkealaitaiset.

346 CHRYSANTHEMUM. Päivänkukka. — Kehto ed. **Kuorusjyvät** 5- **tahi useampiharjuiset, kolottomat. Marto** lop. kehkerä. — H. **15,** 1, 1.

Lehdet kokonaisia t. leveäliuskaisia.

---

20 LUOKKA.

EMIHETEISIÄ. *)

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

† Ponsi pystyssä, koko kannallaan kiinteässä yhdistyksessä vartalon kanssa, liikkumaton.

* Huuli kannusmaisella t. pussimaisella mesipiteellä.

347 ORCHIS. Kämmekkä. — Huuli miten milloinki liuskainen, kannustettu. Ponsilokerot altapäin yhtyneet, nystyrämäisenä rakkona luotin päällä ja sen sisässä niiden 2:n pölymyhkyin erilliset hännykät. — H. **14,** 5.

Kumpiki pölymyhky liuskaisella hännykällä, joka erittäin taitaan yhteisestä rakosta ulos vetää.

348 GYMNADENIA. Kirkiheinä. — Huuli leveä, 3-halkoinen, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät lähinäisiä, ilman rakotta; luotti niiden alla. — H. **14,** 5.

Kukat pitkättävässä tähkässä; juurimukulat halkinaisia.

349 PLATANTHERA. Lehdokki. — Huuli kokonainen, tasasoukka, kannustettu. Pölymyhkyin hännykät kumpiki nystyrässänsä kahdenpuolen luottia kiinni. — H. **14,** 5.

---

*) Tämän luokan kasvit kuuluvat yhteensä *Kämmekkäisien* (Orchideæ) heimoon. Ponsi ja emi niillä ovat yhdistyneet siitintukuksi ilman tarkkaa palhon ja vartalon erotusta. Luottina on pienoinen, tahmea kolo tukun etupuolella ponnen alla.

Jaossa † on ponsi pystyssä 2:lla lokerolla ja niiden sisässä nuijamaiset siitepöly-myhkyt. Jaossa †† ponsi on selvästi emistä erotettu ja useammassa suvussa kannen tapaan liikkuva.

Kupu on tav. erivärinen, terämäinen, 3:lla ulkopuolisella ja 3:lla sisämäisellä lehdellä. Jälkimäisistä on yksi erimuotoinen, eteen- t. ulos-, harv. ylöspäin kääntynyt. Sitä sanotaan huuleksi ja sen tyvellä on eräissä suvuissa kannuksen, pussin t. kolon tapainen mesipide.

Hedelmänä on 1-pesäinen, 3-laitainen, laidoista puhkeava kota hyvin pienukaisilla siemenillä. Nuorempana t. sikiäimenä on se (välistä sen perä) tav. niin vääntynyt, että kuvun huuli on alaspäin. Eräissä harvoissa suvuissa on se vääntymätön ja huuli silloin ylöspäin. Missä erittäin toisin ei sanota, on huuli aina alaspäin kääntynyt.

Kahdella m. vastakkaisella, harv. 1:llä lehdellä; mukulat kokonaisia.

350 CŒLOGLOSSUM. Maariankämmä. — Huuli tasasoukka, liuskapäinen, pussimaisella mesipiteellä. Pölymyhkyin hännykät rakotta. — H. **14**, 5.

Juurimukulat kämmenjakoisia; kukat vehreän-kellerviä.

** Huuli selvättä mesipiteettä.

351 OPHRYS. Orho. — Kupu avonainen. Huuli 4-liuskainen. Pölymyhkyin hännykät erillään kumpiki rakossansa. — H. **14**, 5.

Hajallisilla, kärpäisen muotoisilla kukilla; juurimukulat kokonaisia.

352 CHAMÆORCHIS. Orhukka. — Kupu kypärimäisesti suljettu. Huuli ehyt. Pölymyhkyt ed. — H. **14**, 5.

Pieni tunturiruohoke kokonaisilla mukuloilla ja tasalevyisillä lehdillä.

353 HERMINIUM. Mesikukka. — Kupu ammottava. Huuli 3-liuskainen, kannalta maljamaisesti onteva. Pölymyhkyin hännykät erillisiä. — H. **14**, 5.

Keltakukkasinen ruohoke palleromaisella mukulalla.

++ Ponsi erillään, selvänä siitintukun osana ja miten milloinki liikkuva.

* Huuli syvällä, kannus- tahi pussimaisella mesipiteellä.

354 CALYPSO. Neidenkenkä. — Huuli iso, kenkämäinen, etupuolisella laiteella ja kaksoiskannuksella. Siitintukku pitkä, lehdekkeisellä lisäkkeellä. — H. **14**, 2.

Yksilehtinen ruohoke 1:llä isolla lehdellä ja sipulimaisella juurakolla.

355 EPIPOGIUM. Metsän-emä. — Huuli 3-liuskainen ylöspäisellä, pussimaisella mesipiteellä. Pölymyhkyt pitkillä hännyköillä, yhtenäisiä, pian varisevassa, kansimaisessa ponnessa. — H. **14**, 4.

Lehdetön, suomukas, harvakukkasinen ruohoke pahkuroivalla, haarovalla juurakolla.

** Huuli matalalla t. epäselvällä mesipiteellä.

356 GOODYERA. Yövilkka. — Huuli kokonainen maljamaisella mesipiteellä. Ponsi eri peräkkeellä siitintukun selässä. Luotti kilpimäinen, 2-sarvinen. — H. **14**, 4.

Tyveltä monilehtinen ruohoke rihmamaisella juurakolla, soukkatähkäinen.

357 CEPHALANTHERA. Valkku. — Huuli sivupykäleillä jaettu ontevaksi kannaksi ja kokonaiseksi lapaliuskaksi. Siitintukku suora, tasasoukka, pitkättävä (vähintään 4-kertaisesti levyyttänsä pidempi). Pölymyhkyt m. tasapaksuja. Sikiäin perätön, vääntynyt. — H. **14,** 4.

Pystykukkasinen ruohoke miekkamaisilla t. suikeilla lehdillä, rihmakkeisella juurakolla.

358 EPIPACTIS. Neidenvaippa. — Huuli ed. Siitintukku lyhyt. Pölymyhkyt nuijamaisia. Sikiäin väättyperäinen. — H. **14,** 4.

Lehdet useampia puikeita t. suikeita; juurakko rihmakkeinen; kukat vähän rippuvia.

359 LISTERA. Kaksikko. — Huuli halkopäinen. Siitintukku lyhyt, suomumaisella jatkeella ponnen takana. — H. **14,** 4.

Kahdella, m. vastakkaisella, leveällä lehdellä, rihmakkeisella juurakolla.

360 NEOTTIA. Pesäke. — Huuli ed. Siitintukku pitkättävä, päätyvä ponnella. — H. **14,** 4.

Lehdetön, suomukas ruoho, kimputulla juurakolla.

361 MALAXIS. Suovalkku. — Huuli ehyt, ylöspäinen. Siitintukku perin lyhyt kansimaisella ponnella latvassa. Pölymyhkyt yhtyneitä, nuijamaisia, 2-jakoisia. — H. **14,** 3.

Tyveltä 1—3-lehtinen ruohoke sipulimaisella juurakolla ja monilukuisilla, pienillä kukilla tähkässä.

362 CORALLORRHIZA. Harajuuri. — Huuli loivilla sivupykäleillä, ehyellä lavalla. Siitintukku pitkättävä, vähän edeskäyrä, päästä kalvopalteinen, pitkittäin onteva. Ponsi ed.; lokerot poikittain 2:lla pienemmällä lokerolla, kumpiki palleroisella pölymyhkyllä. — H. **14,** 3.

Lehdetön, suomukas ruohoke pahkuroivalla, haarovalla juurakolla.

2 Lahko. — KAKSIHETEISIÄ.

363 CYPRIPEDIUM. Käenvirsu. — Kupu 5-lehtinen (2 alimaista lehteä yhdessä). Huuli kenkämäisesti pullistunut. Ponnet kahdenpuolin kilpimäisessä luotissa kiinni. — H. **14,** 1.

Leveälehtinen ruohoke 1:llä, harv. 2:lla isolla kukalla.

21 LUOKKA.

YKSIKOTISIA.

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

364 ZANNICHELLIA. Haura. — Hedekukat kehättömiä; heteet pitkättävällä palholla. Emikukat 4—7-llä sikiäimellä, kuki vartalolla ja kilpimäisellä luotilla. Hedelmänä 4—7 kuutavaa pähkylää. — H. **4,** 2.
Vesikasvi apulehdillä ja rihmakkeisilla, vuorottaisilla lehdillä.

365 CALLITRICHE. Vesitähti. — Kehätön tahi 2:lla terämäisellä (valkealla) suojuksella kehänä. Emikukat 4-kulmaisella sikiäimellä ja 2:lla rihmakkeisella vartalolla. Hedelmänä 4-pesäinen, 4-siemeninen, puhkeamatta variseva kota. — H. **85.**
Vesiruoho vastakkaisilla lehdillä, apulehdetön.

(*Zostera* **1,** 1; *Typha* **21,** 3; *Pinus* **21,** 6; *Najas* **22,** 1).

2 Lahko. — KAKSIHETEISIÄ.

(*Lemna* **2,** 1; *Typha* **21,** 3).

3 Lahko. — KOLMIHETEISIÄ.

366 KOBRESIA. Sarake. — Tähkylät yksinäisessä tähkässä t. monta ryhmistynyttä, toiskertaista tähkää; ed. tapauksessa on joka tähkylässä yksi hede- ja 1 emikukka — jälk. tapauksessa ovat tähkylät emikukkaisia tähkän tyvipuolella ja hedekukkaisia tähkän latvassa. Hedekukat 1:llä, emikukat 2:lla suomulla. Hedelmänä 3-kulmainen pähkylä. — H. **2,** 1.
Saran näköinen tunturiheinä rihmamaisilla lehdillä.

367 CAREX. Sara. — Kukat tähkässä. Hedekukat 1:llä tähkäsuomulla, kehättömiä. Emikukat 1:llä tähkäsuomulla ja pullakkomaisesti muodostuneella kupusuomulla, laskeva latva-suumalostansa sisällisen vartalon 2—3 luottia ulos ja lop. muodostuva pähkylämäisen jyväkkeen peitteeksi. — H. **2,** 1.
Heinämäinen kasvi tav. venhollisilla lehdillä. — Pähkylämäisen hedelmän peite nimitetään laji-selityksissä pullakoksi.

368 TYPHA. Osmankäämi. — Hede- ja emikukat erillään 2:ssa liereässä eri tähkässä korren ympärillä; hedetähkä emitähkän päällä. Kukat kehättömiä hapsimaisten sukasten sisällä. Ponsia tav. 2—3, yhteisellä palholla. Hedelmänä pitkäperäinen pähkylä. — H. **3.**

Korkea vesiruoho miekkamaisilla lehdillä, tiheillä, varstamaisilla t. telamaisilla tähkillä.

369 SPARGANIUM. Palpakko. — Hede- ja emikukat erillään palleroisissa mykeröissä. Hedekukat epälukuisilla suojussuomuilla; emikukat 3—4:llä nalkkimaisella suomulla. Hedelmä pähkylämäinen, tav. perätön. — H. **3.**

Vesiruoho monella palleromaisella tähkällä; hedetähkät emisten päällä.

(*Eriophorum* **3,** 1.)

4 Lahko. — NELIHETEISIÄ.

370 URTICA. Nokkonen. — Hedekukat yksikertaisella, verhomaisella, 4-jakoisella kehällä. Emikukkain kehä myös yksikertainen 2:lla isommalla ja 2:lla perin pienellä lehdellä, lop. peittävä pienen pähkylän. — H. **78.**

Poltinsukainen kasvi pienillä kukilla röyhyissä.

371 LITTORELLA. Raani. — Hedekukat 4-jakoisella verholla; terä suppilomainen 4-jakoisella laiteella. Emikukat (perättöminä aluslehtien hangoissa) verhottomia, jonka sijasta on 2—3-lehtinen varus; terä yhdislehtinen, kalvomainen, 2-liuskainen. Hedelmä pähkylämäinen. — H. **34.**

Pieni rantaruohoke äimämäisillä lehdillä; hedekukka pitkäperäinen.

372 ALNUS. Leppä. — Hedekukat norkoissa kilpimäisillä yhdyssuomuilla, 3 kukkaa joka suomun aluspuolella; kehä 4-jakoinen. Emikukkain norkot lyhyitä limittäisillä, 2-kukkaisilla, lop. puutavilla, pieneksi kävyksi muodostuvilla suomuilla. — H. **82.**

Puu tahi pensaskasvi, kukkiva lehdettömänä aikana.

5 Lahko. — VIISIHETEISIÄ.

(*Bryonia* **21,** 7; *Atriplex* **23,** 1.)

6 lahko. — MONIHETEISIÄ.

Useammalla kun 5:llä heteellä.

✝ Ruohokkeita.

373 SAGITTARIA. Keiholehti. — Verho ja terä 3-lehtisiä.

Heteitä ja emiä paljo. Hedelmänä monta litteämäistä, 1-siemenistä hedelmystä ryhmässä palleroisella pohjuksella. — H. **8**, 2.
Paljasvartinen vesiruoho kukilla kiehkuroittain.

374 CERATOPHYLLUM. Karvalehti. — Kehän sijasta verhomainen, monilehtinen varus. Heteitä 12—20, m. palhottomia. Emi 1, äimämäisellä vartalolla. Hedelmänä 1-siemeninen pähkylä. — H. **86.**
Vesiruoho säteettäisillä, pienijakoisilla lehdillä.

375 MYRIOPHYLLUM. Ärviä. — Verho 4:llä, väl. epäselvällä hampaalla sikiäimen päässä. Terä 5:llä lyhyt-aikuisella lehdellä. Heteitä 4—8. Sikiäin 4-kyhmyinen, 4:llä höyteällä luotilla, lop. jakauva 4:hän pähkylämäiseen lohkohedelmykseen. — H. **64.**
Vesiruoho kampalaitaisilla lehdillä, pienillä kukilla kiehkuroissa t. tähkäksi lähenevia.

++ Puita ja pensaita; hedekukat norkossa.

376 QUERCUS. Tammi. — Hedekukkais-norkko liereä; kupu verhomainen, maljamainen, 5—12-jakoinen, 5—12:lla heteellä. Emikukan suojus limisuomuinen, lop. yhteen kasvettuva pikariksi (kehtokannaksi) pähkinän alle; vartalo 1, maljamaisella luotilla. Hedelmänä pähkinä (terho). — H. **80.**
Iso puu mutkaliuskaisilla lehdillä yhtenä aikana kukkain kanssa.

377 CORYLUS. Pähkinäpuu. — Hedekukkais-norkko liereä 3-liuskaisilla suomuilla, keskiliuska suurin, peittävä sivuliuskat; kehätön; heteitä 8:n paikoilla, lähteviä norkkosuomuin alta. Eminorkkoin suomut 2-kukkaisia; vartaloita 2. Hedelmänä pähkinä suurten, liuskaisten varuslehtein sisässä. — **80.**
Pensaskasvi toissahaisilla lehdillä kukkiva ennen lehtimistä.

378 BETULA. Koivu. — Hedekukkais-norkko liereä kilpimäisillä yhdyssuomuilla, 1 kukka joka suomun alla 3-lehtisellä varuksella; heteitä 4—6, halkopäiset, 1:llä ponsilokerolla joka liuskassa. Emikukkais-norkko limisuomuinen, suomut litteitä lop. menehtyviä, jokainen 3:lla sikiämellä, lop. siipihedelmällä. — H. **82.**
Puu tahi pensaskasvi sahalaitaisilla, kukan-aikuisilla lehdillä.

379 PINUS. Petäjä. — Hedekukkais-norkot monilukuisilla ponsilla, jokainen eri suomussa, kehättömänä. Eminorkot (kävyt) limisuomuisia, suomut lop. kasvettuaan puutavia, itsekuki 2:lla pähkylämäisellä, paljaalla siemenellä. — H. **84.**
Aina vehriöivä havupuu.

7 Lahko. — YHDISHETEISIÄ.

Heteet osittain yhdistyneitä.

380 BRYONIA. Koirannauris. — Verho 5-liuskainen, latvaperäinen; terä 5-jakoinen; heteitä 5, 3-kuntaisina (1 irtonainen). Vartalo 3-jakoinen. Hedelmänä marjake 5—6:lla litteähköllä siemenellä. — H. **57.**
Ruohokasvi kouramaisilla lehdillä ja rihmakkeisilla, varresta lähtevillä kärheillä.

22 LUOKKA.

KAKSIKOTISIA.

1 Lahko. — YKSIHETEISIÄ.

381 NAJAS. Näkinruoho. — Kupu pullakkomainen siitinten ympärillä ja ylhäältä kutistunut 2—3-liuskaiseksi kaulaksi. Hedekasvin ponsi 1- t. 4-lokeroinen, lop. puhkaiseva kuvun 3—4-ksi liuskaksi. Emikasvin sikiäin vartaloton ja luotiton, lop. muodostuva pähkyläksi kuvun sisässä ja ynnä kuvun kanssa variseva. — H. **11.**

Vesiruoho soukilla, säteettäisillä lehdillä; kukat lehtihankaisia.

2 Lahko. — KAKSIHETEISIÄ.

382 SALIX. Paju. — Kukat norkoissa t. palmuissa yksikertaisilla limisuomuilla siitinten alla ja 1—2 mesinystyrää kehän sijasta. Kota 2-laitainen, 1-pesäinen, tupsukarvaisilla siemenillä. — H. **81.**

Ehytlehtinen puu t. pensaskasvi; heteitä väl. 1 t. 3, yhdellä lajilla 4—8; luotti 2- tahi 4-halkoinen, harv. eheä.

(*Fraxinus* **23,** 2.)

3 Lahko. — KOLMIHETEISIÄ.

383 EMPETRUM. Variksenmarja. — Verho ja terä 3-lehtisiä. Luotti kilpimäinen, noin 9-säteinen. Hedelmänä marja, noin 5-siemeninen. — H. **70.**

Ruohomainen pensas neulomaisilla lehdillä, lehtihankaisilla kukilla; toisintelee täysineuvoisilla kukilla.

(*Eriophorum* **3,** 1; *Salix amygdalina* **22,** 2; *Juniperus* **22,** 8.)

4 Lahko. — NELIHETEISIÄ.

384 HIPPOPHAË. Tyrni. — Hedekukan kupu verhomainen, 2-jakoinen. Emikukan kupu nuijamainen, lovipäinen, sarvimaisella, ulottavalla luotilla. Hedelmänä lop. möyheältä kuvulta peitetty pähkylä (epäperäinen luumarja). — H. **76.**

Merenrantainen pensas oraisilla oksilla, kokonaisilla lehdillä.

(*Rhamnus cathartica* **5,** 1; *Urtica dioica* **21,** 4; *Salix pentandra* **22,** 2; *Myrica* **22,** 6.)

5 Lahko. — VIISIHETEISIÄ.

385 HUMULUS. Humala. — Hedekukan kupu verhomainen, 5-jakoinen. Emikukat käpymäisessä tähkässä, emin ympäri tuuttimaisesti kiertyneillä suomuilla. Vartaloita 2. Hedelmänä kurttuinen, puhkeamatta variseva, 1-pesäinen rakkojyväke. — H. **78.**

Köynnöskasvi kouramaisilla, karkeilla lehdillä.

(*Ribes alpinum* **5,** 1; *Salix pentandra* **22,** 2; *Myrica* **22,** 6.)

6 Lahko. — KUUSIHETEISIÄ.

Heteitä 6:n paikoilla.

386 MYRICA. Suomyrtti. — Hede ja eminorkot litteillä, limittäisillä, 1-kukkaisilla suomuilla. Heteitä 4—6, harv. useampaa. Luotteja 2. Hedelmänä käpy pienillä, 1-siemenisillä luumarjakkeilla. — H. **83.**

Pensaskasvi kukostava ennen lehtimistä; lehdet väkevänhajuisia.

(*Rumex acetosa* ja *acetosella* **6,** 3.)

7 Lahko. — KAHDEKSA — MONIHETEISIÄ.

387 POPULUS. Haapa. — Kukat limisuomuisissa norkoissa, joka suomulla yksinäinen tuutti- tahi maljamainen kehäsuomu, jossa siittimet istuvat. Luotteja 2, 2—4-halkoiset. Kota 2-laitainen, 1-pesäinen, tupsukarvaisilla siemenillä. — H. **81.**

Ennen lehtimistä kukkiva puu pyöreillä t. puikeilla lehdillä.

388 RHODIOLA. Ruusujuuri. — Verho 4-jakoinen. Terä 4-lehtinen. Heteitä 8. Emiä 4. Hedelmyksiä 4, sisäänpäin puhkeavia. — H. **61.**

Tunturiruoho keltaisella, hyvänhajuisella juurella; kukat tiheässä röyhyssä.

389 MERCURIALIS. Sinijuuri. — Kupu verhomainen, 3-jakoinen. Heteitä 9—12. Vartalo lyhyt, 2-jakoinen, 2-luottinen. Kota 2-kyhmyinen, 2-pesäinen, 2-siemeninen. — H. **71.**

Vastaislehtinen ruohoke pienillä kukilla tähkässä.

390 STRATIOTES. Sahalehti. — Verho 3-jakoinen. Terä 3-lehtinen. Heteitä 12:n paikoilla. Emi 6:lla, 2-jakoisella vartalolla, 6-kulmaisella, kukan-alaisella sikiäimellä. Mesipiteitä 20:n paikoilla, joutoponsien kaltaiset. Hedelmänä 6-pesäinen, monisiemeninen marja. — H. **12.**

Vesikasvi pitkillä, piikkisahaisilla lehdillä.

391 HYDROCHARIS. Kilpukka. — Verho ja terä 3-lehtisiä. Heteitä 9. Emikukat 6:lla vartalolla, 2-halkoisilla luoteilla ja

3:lla rihmakkeisella hede-aiheella. Sikiäin kukan-alainen, lop. 6-pesäinen, monisiemeninen marja. — H. **12.**
Vesiruoho herttamaisesti pyöreähköillä, laiehtivilla lehdillä.
(*Silene acaulis* **10,** 3; *Melandrium* **10,** 4; *Rubus chamæmorus* **12,** 3; *Salix pentandra* **22,** 2; *Myrica* **22,** 6; *Acer* **23,** 2.)

8 Lahko. — YKSIKUNTAISIA.

392 JUNIPERUS. K a t a j a. — Hedekukkina kilpimäisiä suomuja käpymäisessä ryhmässä, joka suomun takakulmassa 3—6 pontta kehättömänä. Emikäpynä limittäisiä suomuja, jotka lop. yhdistyvät kuivaksi, marjamaiseksi, 3-siemeniseksi kävyksi (marjakävyksi). — H. **84.**
Pensas t. pienempi puu oramaisilla neulosilla ja mustansinisellä, marjamaisella hedelmällä.

393 TAXUS. M a r j a k u u s i. — Hedekukissa ponsia 8:n paikoilla, kiehkuroittain kilpimäisten, ruodikkain suomuin alla. Emikukat yksitellen epäselvällä, rengasmaisella pohjuksella; lop. pähkylämäinen hedelmä säteettäin levenneen, möyheän pohjuksen sisässä (luumarjake). — H. **84.**
Pensas t. pienempi puu kahdappäisesti istuvilla, litteillä neulosilla.

---

23 LUOKKA.

SEKASOPUISIA.

1 Lahko. — YKSIKOTISIA.

Yksineuvoisia kukkia samalla varsikolla kaksineuvoisten kanssa.

394 **ATRIPLEX. Maltsa. — 2-neuvoiset kukat verhomaisella, 5-jakoisella kuvulla, 5:llä heteellä ja 2-jakoisella vartalolla. Emikukan kupu 2-jakoinen t. syvään 2-halkoinen, litistynyt, ja sen sisällä erillinen, syrjällään seisova, litteähkö siemen, peitetty** ohuella, kuorimaisella rakolla (rakkojyväke). — H. **79.**
Ruohoke pienillä perättömillä, ryhmäisillä, vehreillä kukilla.

(*Holcus*, *Hierochloë* ja *Avena elatior* **3,** 2; *Empetrum* **22,** 3;
Fraxinus ja *Acer* **23,** 2.)

2 Lahko. — KAKSIKOTISIA.

Yksineuvoiset kukat eri varsikolla kun kaksineuvoiset.

395 FRAXINUS. Saarni. — Kehätön; 2-neuvoiset kukat 2-heteisiä, lyhytpalhoisia, 1-emisiä 2-halkoisella luotilla. Hedekukat 2-heteisiä, palhottomia. Hedelmänä litteähkö kota, jatkunut siipimäisellä lisäkkeellä. — H. **27.**
Korkea puu vastaisparisilla lehdillä.

396 ACER. Vahteri. — Verho 5-jakoinen. Terä 5-lehtinen. Heteitä 8. Emi 2-luottinen. Hedekukat pitkäpalhoisia keskeytyneellä, m. näkymättömällä emillä. Emikukat pitkättävällä emillä, keskeytyneillä ponsilla lyhyillä palhoilla. Hedelmänä 2-siipinen, 2-siemeninen kota. — H. **39.**
Puu kouraliuskaisilla lehdillä.

(*Empetrum* **22,** 3.)

---

24 LUOKKA.

SALASIITTIÖITÄ.

SANIKKAISIA.

† **Equisetaceæ.** Kortekasveja. — Lehdettömiä, nivelvartisia kasveja, tupellisilla nivelillä, kilpisuomuisella latvatähkällä; itiöpesäkkeet suomuin aluspuolella.

397 EQUISETUM. Korte. — Itiöt 2:lla nuijamaisella joustimella, keskikohdaltaan itiössä kiinni. — H. **87.**

Varsi liereä, uurtoinen, haaraton t. sädehaarainen.

†† **Isoëtaceæ.** — Varrettomia kasveja hyvin lyhyellä, kutistuneella, m. kehrämäisellä juurakolla, josta yksi ainoa lehtikimppu lähtee; pesäkkeet lehtikannan sisäisiä.

398 ISOËTES. Lahnaruoho. — Pesäkkeet lehtien kannoissa, ulkopuolisissa lehdissä suuremmilla, sisäpuolisissa pienemmillä itiöillä. -- H. **90.**

Vesiruoho äimämäisillä, sisästä 4-pillisillä lehdillä sipulimaisesti laajenneella kannalla.

††† **Lycopodiaceæ.** — Monilehtisellä varrella; pesäkkeet joko lehtihangassa t. limisuomuisessa tähkäsä.

399 LYCOPODIUM. Lieko. — Pesäkkeet tasamukaisia, munuamaisia hienoilla, jauhomaisilla itiöillä. — H. **91.**

Tankeilla, neulamaisilla, väl. yhdistyneillä lehdillä.

400 SELAGINELLA. Mähkä. — Muutamat pesäkkeet munuamaisia hienoilla itiöillä, toiset 3—4-kyhmyisiä 3—4:llä isommalla itiöllä. — H. **91.**

Pehmeä, tyveltä haarainen ruohoke lehtisillä tähkillä.

†††† **Polypodiaceæ.** Saniaisia. — Maan-alaisesta juurakosta nousevilla, kiehkuroittain seisovilla lehdillä (*varsikko-lehdiksi* myös kutsutut), jotka nuorena ovat käppyrämäisesti sisäänkiertyneet; itiöpesäkkeet lehtien ulko- t. aluspuolella eli laidassa.

* Pesäkkeet selvärenkaisia joko täppimäisissä t. viivamaisissa, pienissä ryhmissä lehtien aluspuolella.

401 POLYPODIUM. Imarre. — Pesäryhmät pyöreitä, täppimäisiä, erillään, paljaita. — H. 88.
Varsikkolehti yksikertainen ja parijakoinen, t. haarukka-ruotinen.

402 ASPIDIUM. Härkylä. — Ryhmät ed.; kilpimäinen, laidaltaan irtonainen huntu keskellä ryhmää. — H. 88.
Varsikkolehti parilehtinen t. toisparinen, piikkisahaisilla liuskoilla.

403 POLYSTICHUM. Alvejuuri. — Ryhmät ed.; huntu munuais-pyöreähkö, poimulla ryhmän syrjässä kiinni. — H. 88.
Varsikkolehdet tois-kolmisparisia t. liuskaisia.

404 CYSTOPTERIS. Loikko. — Ryhmät ed.; huntu maljakkeinen, ryhmän alla kiinni ja ensittäin irtonaisella, kalvomaisella laidallaan sen peitteenä. — H. 88.
Hento, pehmeä saniainen, pian kutistuvalla, epäselvällä hunnulla.

405 WOODSIA. Kiviyrtti. — Ryhmät maljamaisten, hapsistuneitten huntujen sisällä, pian yhteenjuottuvia ja koko lehdykkäin selän peittäviä. — H. 88.
Pienempi, parijakoinen saniainen; leden aluspuoli lop. ruosteenkarvainen ja höyteä yhdistyneistä, hapsisista ryhmistä..

406 ASPLENIUM. Hiirenporras. — Ryhmät soikeita — tasasoukkia, viivamaisia; huntu samanmuotoinen, pitkin pesäryhmän ulko-reunaa kiinni ja sisältä, lehden suonta päin, irtauva. — H. 88.

407 PTERIS. Sanajalka. — Ryhmät yhtämittaiseen jaksoon yhtyneitä taaskääntöisen lehtilaidan peitteessä. — H. 88.
Iso, kolmikkomainen saniaiskasvi kolmisparisilla lehdillä.

** Pesäkkeet selvärenkaisia, erityisten, juurakosta nousevain hedelmä-lehtein ulkopuolella.

408 BLECHNUM. Kampasaniain. — Hedelmälliset lehdet parijakoisia, 2:lla tasasoukalla, rinnakkaisella, pian yhteenjuottuvalla ryhmällä joka liuskassa; tasasoukka huntu peitteenä. — H. 88.
Varsikkolehdet suikeita, parijakoisia.

409 ALLOSORUS. Liesu. — Hedelmälehdet monesti toiskertaisia; ryhmät ed., lehtiliuskain taaskääntyneitten laidoin peitteessä ilman erityisettä hunnutta. — H. 88.
Hienojakoinen saniaiskasvi tunturiseuduilla.

410 STRUTHIOPTERIS. Kotkansiipi. — Hedelmälehdet parijakoisia; ryhmät taaskääntyneitten, pykälaitaisten lehtiliuskain alla, lop. koko aluspuolen peittäviä. — H. 88.

Hedelmättömät varsikkolehdet isoja, tuuttimaisesti pienempäin hedelmälehtien ympärillä.

††††† **Ophioglossaceæ.** — Saniaiskasveja 1—2:lla lehdellä erillään yksi- t. toiskertaisesta hedelmätähkästä; pesäkkeet renkaattomia.

411 BOTRYCHIUM. Noidanlukko. — Pesäkkeet perättömiä vieretysten, haaraisessa tähkässä, keskeltä poikittain puhkeavia. — H. **89.**

Varrella 1—2 miten milloinki monijakoista lehteä.

412 OPHIOGLOSSUM. Kärmeenkieli. — Pesäkkeet perättömiä, kahdappäiseen, haarattomaan tähkään yhtyneitä, poikittain puhkeavia. — H. **89.**

Varsi haaraton 1:llä kokonaisella lehdellä ja haarattomalla latvatähkällä.

II

SUOMEN KASVIEN LUONTAINEN JÄRESTÖ *).

A. — SIRKKALEHTISIÄ.

Nämät kasvit ilmaantuvat siemenestä sirkuksella ja silmäkkeellä ja kukkivat kaksineuvoisilla siittimillä, josta niitä myös toisella nimellä sanotaan **Ilmisiittiöiksi** t. **Siemen-kasveiksi.** Niissä tavataan selviä nestimiä ja siitä kutsutaan niitä myös **Nestime-kasveiksi.** Lehtipinnassa on niillä pienoisia aukkoja t. *huokosia.*

Ne jakautuvat kahteen eri kaareen: **Yksisirkkaisiin** ja **Kaksisirkkaisiin.**

I. — YKSISIRKKAISIA.

Itävät yhdellä sirkkalehdellä; jakautuvat seuraavaan neljään luokkaan: *Heinäkukkioita, Puikelokukkioita, Liljakukkioita* ja *Hedelmäkukkioita.*

1 luokka. — HEINÄKUKKIOITA.

Kukat tähkylöissä vuorottaisilla ulko- ja sisä-akanoilla.

1 heimo. GRAMINEÆ Juss. — Tähkylät 2:lla, harv. 1:llä kaleella ja niiden sisällä kukat 2:lla vuorottaisella helpeellä ja 2:lla, harv. 3:lla, pienellä, us. epäselvällä kaunalla siittimiä kaikkein likinnä. Heteet tav. 3, harv. 2. Emi 2:lla vartalolla t. luotilla, harv. 1:llä. Hedelmänä 1-siemeninen jyväke **).

---

*) *E. Fries*'in mukaan sillä poikkeamalla, kun *Herbarium Musei Fennici,* Hels. 1859, osottaa.

**) Niin tässä kuin muissaki heimoissa, joissa *valkuaisesta* ei mitään mainita, tavataan sitä aina niiden kasvien siemenissä, jotka heimoon kuuluvat.

1 jako. **Clisantheæ.** — Kukat hetiessä suletuita. Vartalot pitkättäviä kukan päästä ulkonevilla luoteilla.

1 parvi. *Nardeæ.* — Tähkylät perättömiä ja kaleettomia tähkässä.

Suku: *Nardus.*

2 parvi. *Phalarideæ.* — Tähkylät sivulta litistyneitä, 1:llä täydellisellä ja 1—2:lla vaillinaisella kukalla (joko tyhjinä tahi 1-neuvoisina).

Suvut: *Anthoxanthum. Hierochloë. Digraphis.*

3 parvi. *Alopecureæ.* — Tähkylät ed., 1:llä kukalla kaleitten sisällä.

Suvut: *Phleum. Alopecurus.*

4 parvi. *Sesleriеæ.* — Tähkylät ed., monikukkasisia, m. yhtä pitkiä isoin kaleittensa kanssa.

Suku: *Sesleria.*

5 parvi. *Paniceæ.* — Tähkylät litteäselkäisiä, toisella puolen kehkeriä, toiselta litteämäisiä, 2:lla kukalla, toinen täydellinen, toinen tav. keskeytynyt t. vaillinainen.

Suku: *Setaria.*

2 jako. **Eyryantheæ.** — Kukat hetiessä avonaisia. Vartalot lyhyitä, kukan pohjasta ulkonevilla luoteilla.

1 parvi. *Agrostideæ.* — Tähkylät 1-kukkasisia (paitsi *Phragmites*'ella).

Suvut: *Mühlenbergia. Milium. Agrostis. Apera. Calamagrostis. Phragmites.*

2 parvi. *Aveneæ.* — Tähkylät peräkkäitä (röyhynä). Kaleet yhtä pitkät t. pidemmätki, kun helpeet.

Suvut: *Melica. Holcus. Vahlodea. Aira. Avena. Triodia. Fluminia.*

3 parvi. *Festuceæ.* — Tähkylät ed. Kaleet helpeitä lyhemmät.

Suvut: *Enodium. Colpodium. Catabrosa. Glyceria. Poa. Briza. Bromus. Festuca. Dactylis. Cynosurus.*

4 parvi. *Hordeineæ.* — Tähkä nivelikäs, tav. perättömillä, nivelpaikkoihin vuoroittain kiinnittyneillä t. vajouneilla tähkylöillä.

Suvut: *Brachypodium. Lolium. Elymus. Triticum.*

2 luokka. — PUIKELOKUKKIOITA.

Kupu puuttuva t. 4-lehtinen, suomuinen, hapsinen j. n. e. Kukat perättömiä.

2 heimo. CYPERACEÆ Juss. — Tähkäkukinto yksikertaisilla, limit-

täisillä tähkäsuomuilla. Emi paljas t. suomukan, hapsien, sukasien sisällä. Pähkylämäinen hedelmä pystyllä siemenellä.

1 parvi. *Caricеæ.* — Kukat erineuvoisia.
Suvut: *Kobresia. Carex.*

2 parvi. *Scirpeæ.* — Kukat täysineuvoisa. Tähkäsuomut joka puolelta limittäisiä.
Suvut: *Eriophorum. Trichophorum. Heleocharis. Scirpus. Rhynchospora.*

3 heimo. TYPHACEÆ Juss. — Kukat tähkässä t. mykerössä. Kupu monisuomuinen t. monisukasinen. Pähkylä-hedelmä rippuvalla siemenellä.
Suvut: *Sparganium. Typha.*

4 heimo. POTAMOGETONACEÆ Fr. — Kukat tähkässä t. litteässä puikelossa; *Zannichellia*'lla yksinäisiä lehtihangassa. Heteet 1—4. Sikiäimet 5—6, harv. 1, kuki luotillinen; hedelmä valmiina pähkylän t. kivimarjan tapainen.

1 parvi. *Zostereæ.* — Kukat litteässä puikelossa lehdestä käpristyneen kotelon sisällä. Sikiäimiä 1. Kehä puuttuva.
Suku: *Zostera.*

2 parvi. *Potameæ.* — Useammalla sikiäimellä.
Suvut: *Zannichellia. Ruppia. Potamogeton.*

5 heimo. ARACEÆ Juss. — Kukat perättömiä, ryhmäisiä koteloisessa t. kotelottomassa puikelossa; ensimäisessä parvessa lehtimäisen varsikon sisälle vajouneita. Kota- tahi marjahedelmä, variseva puhkeamatta.

1 parvi. *Lemneæ.* — Kukat laijehtivain varsikkolehtien laidassa. Kupu 1-lehtinen.
Suku: *Lemna.*

2 parvi. *Acoroideæ.* — Koteloton. Kupu 6-lehtinen.
Suku: *Acorus.*

3 parvi. *Aroideæ.* — Puikelot kotelon sisäisiä. Kukat kehättömiä.
Suku: *Calla.*

3 luokka. — LILJAKUKKIOITA.

Kupu 3- tahi 6- (eri- tahi yhdis-)lehtinen, ynnä hedetten kanssa sikiäimen alla.

6 heimo. JUNCACEÆ DC. — Kupu verhomainen t. suomumainen, 6-lehtinen. Heteet 6, harv. 3. Vartalo 1, 3-luotti-

nen. Kota 3-pesäinen, monisiemeninen t. 1-pesäinen ja 3-siemeninen.

Suvut: *Luzula. Juncus.*

7 heimo. NARTHECIACEÆ Fr. — Kupu terämäinen, 6-lehtinen. Heteet 6. Hedelmykset 3-pesäisenä kotana, joko kokonaan yhdistyneet tahi latvalta erilliset, liiteperäisillä laita-istukoilla.

Suku: *Tofieldia.*

8 heimo. ALISMACEÆ Juss. — Kupu 6:lla lehdellä, ne 3 ulkopuoliset verhomaisia. Hedelmykset monilukuiset, erillisiä, tahi määrälukuiset, 3—6, miten milloinkin yhdistyneitä ja vasta valmistuneina toisistaan eriäviä. Vartaloita t. vartalottomia luotteja sama luku, kun hedelmyksiäki. Valkuaiseton.

1 parvi. *Juncagineæ.* — Kupulehdet verhokkeisia (vehreitä t. kellahtavia). Hedelmykset myötänsä tahi vaan tyveltä yhdistyneitä.

Suvut: *Triglochin. Scheuchzeria.*

2 parvi. *Alismeæ.* — Ulkomaiset kupulehdet vehreitä, sisämäiset terämäisiä. Hedelmykset (monilukuisia) puhkeamatta varisevia, pähkylämäisiä.

Suvut: *Sagittaria. Alisma.*

3 parvi. *Butomeæ.* — Kupulehdet erivärisiä. Hedelmykset kotamaisia, ei kun tyveltä yhdistyneitä, sisäluomaisia.

Suku: *Butomus.*

9 heimo. COLCHICACEÆ DC. — Kupu terämäinen 6-jakoisella laiteella. Heteet 6, ulkoluomaisilla ponsilla. Vartalot 3. Kotana 3, myötänsä t. vaan tyveltä yhdistynyttä, keski-istukkaista hedelmystä.

Suku: *Veratrum.*

10 heimo. LILIACEÆ Juss. — Kupu terämäinen. Ponnet sisäluomaisia. Vartalo 1 tahi puuttuva. Sikiäin 3-pesäinen, 3-laitainen, monisiemenisillä keski-istukoilla. — Suku *Paris* eroava.

1 parvi. *Asparageæ.* — Kupu 6-, harv. 4- tahi 8-, tav. yhdislehtinen. Marjahedelmä. — *Paris* 8:lla, m. erillisellä lehdellä.

Suvut: *Paris. Majanthemum. Convallaria.*

2 parvi. *Asphodeleæ.* — Kupu 6-, eri- tahi yhdislehtinen. Kotahedelmä.

Suvut: *Gagea. Allium.*

4 luokka. — HEDELMÄKUKKIOITA.

Kupu heteinensä sikiäimen päällä.

11 heimo. NAJADACEÆ Link. — Kukat erineuvoisia. Kupu pullakkomainen, kiinteästi siitinten ympärillä. Hede 1- t. 4-lokeroisella ponnella. Sikiäin 1-siemeninen, valmistuneena kuvun peittämä pähkylä.
Suku: *Najas.*

12 heimo. HYDROCHARIDACEÆ Juss. — Kukat tav. erineuvoisia 3:lla terämäisellä ja 3:lla verhomaisella kehälehdellä. Hedelmänä monipesäinen, laita-istukkainen kota.
Suvut: *Hydrocharis. Stratiotes.*

13 heimo. IRIDACEÆ Juss. — Kupu terämäinen, suunnallinen, 3:lla ulospäin luomaisella ponnella. Sikiäin 3-pesäinen, monisiemeninen.
Suku: *Iris.*

14 heimo. ORCHIDACEÆ Juss. — Kupu terämäinen, vastakohtainen, huuliliuskainen. Heteitä 1, harv. 2, emin kanssa siitintukuksi yhdistyneet. Sikiäin kukan-alainen, 1-pesäinen, 3-laitainen, laita-istukkainen.

1 parvi. *Cypripedieæ.* — Ponsia 2.
Suku: *Cypripedium.*

2 parvi. *Vandeæ.* — Ponsi yksinäinen, erillinen. Pölymyhkyt (4:nä tahkulana) vahamaisia, solukkaisella jatkeella luottiin kiinnittyneet.
Suku: *Calypso.*

3 parvi. *Malaxideæ.* — Ponsi ed. Pölymyhkyt (palleromaisia tahi pitkulaisia) vahamaisia, kohdastaan luotin päällä (ilman jatkeetta).
Suvut: *Corallorrhiza. Malaxis.*

4 parvi. *Neottieæ.* — Ponsi ed. Pölymyhkyt jauhomaisina t. tahkulaisina, joustavina pirpaleina.
Suvut: *Neottia. Listera. Epipactis. Cephalanthera. Goodyera. Epipogium.*

5 parvi. *Ophrydeæ.* — Ponsi 1, kiinteästi emiin yhdistynyt.
Suvut: *Herminium. Chamæorchis. Ophrys. Cœloglossum. Platanthera. Gymnadenia. Orchis.*

II. — KAKSISIRKKAISIA.

Itävät kahdella, harvoin useammalla sirkkalehdellä; eriävät neljään jaksoon: *Terähetiöihin, Pohjushetiöihin, Verhohetiöihin* ja *Vajakukkioihin.*

1 jakso. — **Terähetiöitä.**

Niiden heteet istuvat yhdislehtisen terän sisäpuolella. Terähetiöitä on kolme eri luokkaa: *Sikiäisteräisiä, Läpiteräisiä* ja *Torviteräisiä.*

5 luokka. — SIKIÄISTERÄISIÄ.

Terä nivelellä sikiäimen päässä kiinni.

15 heimo. SYNANTHEREÆ Rich. t. COMPOSITÆ L. — Kukkaset ryhmittäin kukkaistossa yhteisen kehdon sisällä (koppilona). Heteet 5, yhdislehtisen terän torvessa kiinni, ponsillaan vartalon ympäri yhdistyneet. Hedelmä terän-alainen, yksisiemeninen, erkenemättömällä verholla kuorena (kuorusjyvä). Valkuaiseton. Tämä heimo jakautuu seuraaviin eri jakoihin:

1 jako. **Corymbiferæ.** — Kukkaset joko kaikki pillimäisiä, taikka vaan kehrällä pillimäisiä, laidalla kielekkeisiä (sädekukkasia). Vartalo liereä, ei tursea, eikä nivelikäs. Seuraavilla eri parveilla:

1 parvi. *Senecioneæ.* — Vartalo 2:lla tasasoukalla, töyhtöpäisellä liuskalla.
Suvut: *Bidens. Chrysanthemum. Matricaria. Tripleurospermum. Anthemis. Achillea. Tanacetum. Artemisia. Ligularia. Arnica. Cineraria. Senecio. Gnaphalium. Antennaria. Filago.*

2 parvi. *Astereæ.* — Vartalo 2:lla tasasoukalla, ylempätä lieminkäisellä liuskalla.
Suvut: *Inula. Aster. Erigeron. Solidago.*

3 parvi. *Eupatorieæ.* — Vartalo nuijamaisilla, ulkopuolelta nystypilkkuisilla liuskoilla.
Suvut: *Eupatorium. Petasites. Tussilago.*

2 jako. **Cynarocephalæ.** — Kukkaset (Suomen kasveissa) tasamukaisia, pillimäisiä. Vartalo luottia vasten turseampi eli paksumpi, hapsikiehkuralla ympärillään.
Suvut: *Centaurea. Saussurea. Carlina. Carduus. Cirsium. Lappa.*

3 jako. **Cichorieæ.** — Kaikki kukkaset täysineuvoisia, kielekkeisiä, tasahoikalla, nivelettömällä vartalolla. Suvut: *Mulgedium. Sonchus. Lactuca. Lapsana. Tragopogon. Scorzonera. Picris. Crepis. Hieracium. Taraxacum. Leontodon. Hypochæris.*

16 heimo. DIPSACACEÆ Juss. — Kukkasia ryhmässä yhteisellä marrolla kehdon sisällä (koppilona). Heteet 4, erillisiä, terän torvesta lähteviä. Erikukkaset kahdenkertaisella verholla, sisämäinen yhdistynyt 1-siemeniseen, lopulta pähkylämäiseen hedelmään.
Suvut: *Trichera. Succisa.*

17 heimo. VALERIANACEÆ Fr. — Kukat kehdottomia. Heteet 5 tahi 3, harvoin ei niinkään monta, erillisiä. Sikiäin 3-pesäinen, vaikka 2 pesää välistä keskeytyy ja ainoastaan 1 siemen valmistuu. Luotteja 3 tahi 1.
Suvut: *Viburnum. Valeriana. Valerianella.*

18 heimo. RUBIACEÆ Juss. — Verho kiinnettynyt 2-pesäiseen sikiäimeen, usein näkymättömällä laiteella. Heteet tav. 4. Hedelmänä 2-kyhmyinen kaksoisjyväke, lähtevä puhkeamatta tahi 2-osaisna.
Suvut: *Galium. Asperula.*

19 heimo. CAPRIFOLIACEÆ Juss. — Verho kiinnettynyt monipesäiseen sikiäimeen, joka valmistuu marjaksi tahi marjamaiseksi kodaksi.
Suvut: *Lonicera. Linnæa.*

6 luokka. — LÄPITERÄISIÄ.

Terä läpipohjainen, sikiäis-ympäröitsevä (ei päästä eikä alta lähtevä).

20 heimo. CAMPANULACEÆ Juss. — Verho tyvipuolelta kiinnettynyt sikiäimeen. Terä suunnallinen. Heteitä 5. Hedelmänä monipesäinen, monisiemeninen, keski-istukkainen kota.
Suvut: *Campanula. Jasione.*

21 heimo. LOBELIACEÆ Juss. — Terä vastakohtaisella laiteella. Heteet yhdistyneillä ponsilla. Muuten k. ed.
Suku: *Lobelia.*

22 heimo. CONVOLVULACEÆ Juss. — Verho erin sikiäimestä, sen alta lähtevä. Terä suunnallinen. Heteitä 5, harv. 4. Hedelmänä 2—3-pesäinen kota.
Suvut: *Convolvulus. Cuscuta.*

23 heimo. BORAGINACEÆ Juss. — Hedelmänä 4 pähkylää yhteisellä, eheällä vartalolla. Verho ja terä k. ed. Heteitä 5. Suvut: *Symphytum. Anchusa. Lycopsis. Myosotis. Lithospermum. Stenhammaria. Pulmonaria. Echium. Cynoglossum. Echinospermum. Asperugo.*

24 heimo. LABIATÆ Juss. — Terä torvimainen, vastakohtaisella laiteella. Heteitä 4, harv. 2. Hedelmänä 4 pähkylää yhteisellä, päästä 2-haaraisella vartalolla.

1 parvi. *Mentheæ.* — Terä suppilomainen 4—5:llä erisuurella, mutta melk. tasamukaisella liuskalla.
Suvut: *Mentha. Lycopus.*

2 parvi. *Saturejineæ.* — Terä 2:lla litteällä huulella. Heteitä 4, erillisiä, toinen toistansa ulospäisiä.
Suvut: *Origanum. Thymus. Calamintha. Clinopodium.*

3 parvi. *Scutellarieæ.* — Terä 2-huulinen, 4:llä yhtäsuuntaisella heteellä ylihuulen alla. Hedelmä-verho litteämäisesti umpipäinen.
Suvut: *Scutellaria. Prunella.*

4 parvi. *Nepeteæ.* — Terä 2-huulinen. Heteet k. ed., ylemmäiset alemmaisia pidemmät. Verho ei litteämäinen.
Suvut: *Nepeta. Glechoma. Dracocephalum.*

5 parvi. *Stachydeæ.* — Ylemmäiset heteet alemmaisia lyhemmät, muuten k. ed.
Suvut: *Betonica. Stachys. Leonurus. Galeopsis. Lamium.*

6 parvi. *Buguleæ.* — Terän ylihuuli näkymätön tahi pikkurainen ja 2-halkoinen.
Suku: *Ajuga.*

25 heimo. MENYANTHACEÆ Martius. — Terä suunnallisesti 5-liuskainen. Heteitä 5. Kota 1-pesäinen, 2-laitainen, keskilaitaisilla istukoilla.
Suku: *Menyanthes.*

26 heimo. POLEMONIACEÆ Juss. — Terä ja heteet k. ed. Kota terän sisällä, 3-laitainen ja 3-pesäinen, keski-istukkainen.
Suvut: *Polemonium. Diapensia.*

7 luokka. — TORVITERÄISIÄ.

Terä sikiäimen alta umpipohjaisena lähtevä.

27 heimo. OLEACEÆ Link. — Terä suunnallinen, 4-liuskainen, väl. puuttuva. Heteitä 2. Hedelmä 2-pesäinen, 1 t. 2 rippuvaa siementä kummassaki pesässä.
Suku: *Fraxinus.*

28 heimo. ASCLEPIADACEÆ Juss. — Terä suunnallinen, liuskat poimissa kierteisiä. Heteitä 5, siitepöly yhtenä vahamaisena myhkynä. Luotteja 2. Hedelmänä 2 tuppiloa.
Suku: *Cynanchum.*

29 heimo. GENTIANACEÆ Juss. — Terä k. ed. Kota 2-laitainen, liiteperäisellä istukalla, väl. 2-pesäinen laitareunain sisäänkääntymisestä.
Suvut: *Gentiana. Erythræa..*

30 heimo. SOLANACEÆ Juss. — Terä suunnallinen, poimissa laskuinen. Heteitä 5. Hedelmänä 2-pesäinen kota tahi marja monella siemenellä ja väliseinäisellä istukalla.
Suvut: *Solanum. Datura. Hyoscyamus.*

31 heimo. PERSONATÆ L. — Terä epämukaisesti liuskaisella laiteella. Heteitä 2 tahi 4, harv. 5. Hedelmänä 2-pesäinen kota väliseinäisellä istukalla, harv. 1-pesäinen laitaistukalla.

1 parvi. *Verbasceæ.* — Ponnet 1-lokeroisia. Kota 2-pesäinen.
Suvut: *Verbascum. Scrophularia.*

2 parvi. *Antirrhineæ.* — Ponnet 2-lokeroisia ilman tyvilisäkkeittä. Kota 2-pesäinen.
Suvut: *Linaria. Veronica. Limosella.*

3 parvi. *Rhinantheæ.* — Ponnet 2-lokeroisia sukamaisilla tyvilisäkkeillä. Kota 2-pesäinen.
Suvut: *Castilleja. Bartsia. Odontites. Euphrasia. Rhinanthus. Sceptrum. Pedicularis. Melampyrum.*

4 parvi. *Orobancheæ.* — Ponnet 2-lokeroisia ilman selvittä lisäkkeittä. Kota 1-pesäinen.
Suku: *Lathræa.*

32 heimo. UTRICULARIACEÆ Link. — Terä vastakohtainen 2-huulisella laiteella, kannusniekka. Heteitä 2. Kota 1-pesäinen irtonaisella istukalla.
Suvut: *Utricularia. Pinguicula.*

33 heimo. PRIMULACEÆ L. — Terä suunnallisella laiteella. Heteet vastakkain liuskoja. Kota k. ed.

1 parvi. *Rotaceæ.* — Lehtivartisia kasveja.
Suvut: *Lysimachia. Naumburgia. Trientalis. Glaux. Samolus.*

2 parvi. *Preciæ.* — Varrettomia kasveja juurakosta lähtevällä vanalla ja ruusukkeisillä lehdillä.
Suvut: *Primula. Androsace.*

34 heimo. PLANTAGINACEÆ Juss. — Terä suunnallinen, 4-halkoinen. Heteitä 4 vuoroittain teräliuskain kanssa. Kota keski-

istukkainen, 2- tahi 4-pesäinen, harv. pähkylämäinen, 1-pesäinen ja 1-siemeninen.

Suvut: *Plantago. Littorella.*

35 heimo. PLUMBAGINACEÆ Juss. — Terä suunnallinen. Heteitä 5 vastakkain teräliuskoja. Kota 1-pesäinen, 1:llä keski-istukasta rippuvalla siemenellä.

Suku: *Armeria.*

2 jakso. — **Pohjushetiöitä.**

Terälehdet useampia, erillisiä. Heteet ynnä terälehtien kanssa istuvat erityisessä pohjuksessa. Pohjushetiöitä on kolmessa eri luokassa: *Pieluspohjaisia*, *Kantapohjaisia* ja *Pielipohjaisia.*

8 luokka. — PIELUSPOHJAISIA.

Heteet ja terälehdet lähtevät sikiäis-päällisen tahi -ympäröitsevän, kehrämäisen pieluksen reunasta.

36 heimo. CORNACEÆ DC. — Terälehdet 4, poimissa laitavieriset. Sikiäin 2-pesäinen, verhokiinteinen ja kehrä-peitteinen, valmistuneena 2-pesäinen ja 2-siemeninen kivimarja.

Suku: *Cornus.*

37 heimo. UMBELLIFERÆ Juss. — Terälehdet 5, poimissa sisäkierteisiä. Heteitä 5. Sikiäin verho-peitteinen, yhteenkasvanut 2-sta, valmistuneena eriävästä jyväpuolikkaasta (kaksoishedelmys). Emiä 2.

1 parvi. *Campylospermæ* (Uurtoliitteisiä). — Jyväpuolikasten liitesivut pitkin-uurtoisia.

Suvut: *Conium. Myrrhis. Chærophyllum. Anthriscus.*

2 parvi. *Orthospermæ* (Tasaliitteisiä). — Jyväpuolikasten liitesivut litteitä.

Suvut: *Laserpitium. Heracleum. Pastinaca. Angelica. Peucedanum. Selinum. Cenolophium. Haloscias. Libanotis. Æthusa. Œnanthe. Cicuta. Ægopodium. Carum. Pimpinella. Sium. Sanicula.*

38 heimo. ADOXACEÆ Meyer. — Terälehdet yhdiskantaisia, poimissa laitavierisiä. Heteitä kahta vertaa niin monta, kuin terälehteä, 1-lokeroisilla ponsilla. Sikiäin 4—5-pesäinen, puoliksi kehrä-peitteinen, valmistuneena marjamainen kota, 1 siemen kussaki pesässä.

Suku: *Adoxa.*

39 heimo. ACERACEÆ DC. — Terälehdet poimissa paanutuita. Sikiäin irtonainen, 2—3-pesäinen, 2 siemenaihetta kus-

saki pesässä, valmistuneena siipihedelmä tahi nahkea kota.

Suku: *Acer.*

9 luokka. — KANTAPOHJAISIA.

Heteet ja terälehdet lähtevät sikiäimen ympäriltä tahi kannasta.

40 heimo. NYMPHÆACEÆ DC. — Kukka monilukuisilla, lehtipalhoisilla heteillä ja monikiehkuraisilla terälehdillä. Hedelmänä nahkea, monipesäinen, laita-istukkainen kota.

Suvut: *Nymphæa. Nuphar.*

41 heimo. RANUNCULACEÆ Juss. — Kehä yksipuolinen tahi kahdenkertainen vuorottaisilla, hedelmän valmistuessa menehtyvillä verho- ja terälehdillä. Heteet tav. monilukuiset. Hedelmänä monta erillistä, harv. yhdeksi, 1-pesäiseksi marjaksi yhdistynyttä hedelmystä.

1 parvi. *Ranunculeæ.* — Ponnet ulospäin sivuluomaisia; terälehdet mesikolollа kynnessä. Hedelmykset pähkylämäisiä, lop. 1-siemenisiä.

Suvut: *Ranunculus. Batrachium. Ficaria. Myosurus.*

2 parvi. *Anemoneæ.* — Ponnet k. ed.; terälehdet mesikolottomia. Pähkylähedelmykset k. ed.

Suvut: *Thalictrum. Anemone. Pulsatilla.*

3 parvi. *Helleboreæ.* — Ponnet ed.; hedelmykset monisiemenisiä tuppiloita.

Suvut: *Caltha. Trollius. Aquilegia. Aconitum. Delphinium.*

4 parvi. *Pæonieæ.* — Ponnet sisäänpäin sivuluomaisia; Hedelmänä monisiemeniset tuppihedelmykset tahi marja.

Suvut: *Actæa. Pæonia.*

42 heimo. PAPAVERACEÆ Juss. — Kukat suunnallisella, 2-lehtisellä, lyhytaikuisella verholla ja 4-lehtisellä terällä. Heteet erilliset, monilukuiset. Kota 1-pesäinen vaillinaisilla välikelmuilla, tahi 2-pesäinen.

Suvut: *Papaver. Chelidonium.*

43 heimo. FUMARIACEÆ DC. — Verho 2-lehtinen, lyhytaikuinen. Terä vastakohtainen. Heteitä 6 kaksikuntaisina, ponnet 1-lokeroisia. Hedelmänä 1-pesäinen kota.

Suvut: *Corydalis. Fumaria.*

44 heimo. CRUCIFERÆ Juss. — Verho ja terä suunnallisia, 4-lehtisiä. Heteitä 6 nelivaltiaina. Lituhedelmä. Valkuaiseton.

Muist. — *Keskeymisestä tahi muusta syystä taitaa terälehtiä ja 2 tahi 4-hedettä väl. puuttua ja litu tulla 1-pesäiseksi.*

1 parvi. *Lomenteæ.* — Nivellitu 2:lla tahi useammalla pesällä päällitysten, puhkeamatta variseva kokonaisina tahi osittain nivelissä.

Suvut: *Bunias. Raphanus. Cakile.*

2 parvi. *Brassiceæ.* — Litu pituuttaan halki puhkeava 2:lla laidalla; siemenet selällisen juurukan ympärisillä, vastalaskuisilla sirkuksilla.

Suvut: *Brassica. Eutrema. Sinapis. Melanosinapis.*

3 parvi. *Sisymbrieæ.* — Litu k. ed.; sirkukset litteitä selällisellä juurukalla.

Suvut: *Erysimum. Sisymbrium. Alliaria. Hesperis.*

4 parvi. *Arabideæ.* — Litu k. ed.; sirkukset litteitä laidallisella juurukalla.

Suvut: *Dentaria. Cardamine. Arabis. Turritis. Barbarea. Nasturtium.*

5 parvi. *Nucamenteæ.* — Litukka valmistuneena 1-pesäinen ja 1-siemeninen, pähkylämäinen.

Suvut: *Isatis. Neslia.*

6 parvi. *Lepidineæ.* — Litukka 2-pesäinen soukalla välikelmulla.

Suvut: *Lepidium. Capsella. Thlaspi.*

7 parvi. *Alyssineæ.* — Litukka 2-pesäinen leveällä välikelmulla.

Suvut: *Camelina. Alyssum. Cochlearia. Draba. Subularia.*

45 heimo. POLYGALACEÆ Juss. — Verho ja terä vastakohtaisia. Heteet yhdispalhoisia, ponnet 1-lokeroisia. Kota 2-pesäinen, rippuva siemen kummassaki pesässä.

Suku: *Polygala.*

46 heimo. BALSAMINACEÆ DC. — Verho ja terä vastakohtaisia, edellinen kannustettu. Heteet liiteponsisia. Kota 5-laitainen, joustavasti puhkeavilla laidoilla, keski-istukkainen. Valkuaiseton.

Suku: *Impatiens.*

10 luokka. — PIELIPOHJAISIA.

Heteet lähtevät sikiäis-alaisesta, pilkkumaisesta tahi emipielisestä pohjuksesta.

47 heimo. TILIACEÆ Juss. — Verho poimissa laitavierinen, lyhytaikuinen; terälehdet paanutuita. Heteet monilukuisia, erillisiä. Hedelmänä monipesäinen, keski-istukkainen kota.

Suku: *Tilia.*

48 heimo. MALVACEÆ Juss. — Verholehdet poimissa laitavierisiä; terälehdet limikierteisiä. Heteet monilukuisia, yhdispalhoisia. Hedelmykset useampia, kiehkuramaisesti yhteen kasvettuneet vartalon tyven ympäri. Valkuaiseton.
Suku: *Malva.*

49 heimo. GERANIACEÆ DC. — Verholehdet poimissa paanutuita; terälehdet k. ed. Heteet määrälukuisia (5 tahi 10, joista jälkimäisistä 3 tahi 5 väl. ovat ponnettomia), tyveltä yhdispalhoisia. Hedelmänä monipesäinen kota tahi 5 kiehkuroittain yhtynyttä hedelmystä.

1 parvi. *Geranieæ.* — Hedelmänä 5 kiehkuramaisesti yhtynyttä, valmistuneena eriävää hedelmystä vartaloillaan pitkän emi-odan päässä kiinni; valkuaiseton.
Suvut: *Geranium. Erodium.*

2 parvi. *Oxalideæ.* — Heteitä 10; kota 5-pesäinen, keski-istukkainen; pesät monisiemenisiä.
Suku: *Oxalis.*

3 parvi. *Lineæ.* — Heteitä 4—5; kota 8- eli 10-pesäinen yhtä monella välikelmulla, joista joka toinen vaillinainen; pesät 1-siemenisiä; valkuaiseton.
Suku: *Linum.*

50 heimo. HYPERICACEÆ Juss. — Terä suunnallinen. Heteet monilukuisia, tyvestä 3- tahi 5-kimppuisia. Emit useammalla vartalolla. Kota 1- tahi monipesäinen, laitakelmuisilla istukoilla; pesät monisiemenisiä. Valkuaiseton.
Suku: *Hypericum.*

51 heimo. CISTACEÆ DC. — Terä ed. Heteet monilukuisia, erillisiä. Vartalo 1. Kota 1-pesäinen keskilaitaisilla istukoilla tahi monipesäinen keski-istukoilla.
Suku: *Helianthemum.*

52 heimo. VIOLACEÆ DC. — Terä vastakohtainen (kannustettu). Heteitä 5 miten milloinki liiteponsisia. Kota 1-pesäinen laita-istukoilla.
Suku: *Viola.*

53 heimo. DROSERACEÆ DC. — Terä suunnallinen. Heteet määrälukuisia, 5 väl. useampia, erillisiä. Vartalot useampia. Kota 1- tahi vaillinaisesti monipesäinen laita-istukoilla.
Suvut: *Parnassia. Drosera.*

54 heimo. SILENACEÆ Braun. — Verholehdet torvenmoisesti yhdistyneet, erillisillä (hampaamaisilla) päillä. Terälehdet tasamukaisia, pitkäkynsisiä, ynnä kahdesti niin monen heteen kanssa kiinni emin-alaisessa, pitkättävässä poh-

juksessa (emipielissä). Kota 1:llä tahi useammalla vaillinaisella pesällä, ylipuolelta irtonaisella keski-istukalla.

1 parvi. *Lychnideæ.* — Kota 3—5-laitainen ja niin monella vartalollaki.

Suvut: *Silene. Melandrium. Viscaria. Lychnis. Agrostemma.*

2 parvi. *Diantheæ.* — Kota 2-laitainen ja 2-vartaloinen.

Suvut: *Dianthus. Gypsophila.*

55 heimo. ALSINACEÆ Bartling. — Verholehdet erillisiä. Terälehdet tasamukaisia, lyhytkynsisiä, harv. kynnettömiä. Heteitä yhtä monta tahi kahta vertaa niin monta, kuin verholehtiäki. Kota k. ed. heimossa, mutta peräti irtonaisella istukalla.

1 parvi. *Stellarieæ.* — Kota puhkeava kahta vertaa niin monella hampaalla, kuin vartaloita on; apulehdittä.

Suvut: *Malachium. Stellaria. Cerastium. Arenaria.*

2 parvi. *Alsineæ.* — Kota yhtä monella laidalla, kuin vartaloitakin on; apulehdittä.

Suvut: *Halianthus. Alsine. Sagina.*

3 parvi. *Lepigoneæ.* — Kalvomaisilla apulehdillä.

Suvut: *Spergula. Lepigonum.*

56 heimo. ELATINACEÆ Juss. — Verho 3—5-halkoinen. Terä yhtä monilehtinen. Heteitä sama tahi kahdenkertainen luku. Sikiäin 3—5-pesäinen, keski-istukkainen. Valkuaiseton.

Suku: *Elatine.*

3 jakso. — **Verhohetiöitä.**

Terälehdet erillisiä, lähtevät ynnä erillisten heteitten kanssa verhovaraisesta pohjuksesta. Kolmella eri luokalla *Nieluheteisiä, Pielusheteisiä* ja *Pohjaheteisiä.*

11 luokka. — NIELUHETEISIÄ.

Heteet lähtevät ohuen pohjuksen ylireunasta verhon nielussa.

57 heimo. CUCURBITACEÆ Juss. — Kukat erineuvoisia, tav. yhdistyneillä terälehdillä. Heteitä 5, osiksi yhdistyneet. Sikiäin 3—5-pesäinen, laita-istukkainen, valmistuneena kurkka- tahi marja-hedelmä.

Suku: *Bryonia.*

58 heimo. RIBESIACEÆ Reich. — Terälehdet ja heteet erillisiä, 4 eli 5. Sikiäin 1-pesäinen, valmistuneena marjahedelmä, 2:lla istukalla joka laidassa.

Suku: *Ribes.*

59 heimo. RHAMNACEÆ RBr. — Terälehdet ja heteet 4 t. 5

erillisiä, vastakkaisia. Hedelmänä 2—4-pesäinen luumarja 1-siemenisillä pesillä.

60 heimo. SAXIFRAGACEÆ Juss. — Verho miten milloinki kiinnikasvettunut 2-laitaiseen, 1—2-pesäiseen sikiäimeen. Kota puhkeava 2:lla, vartalo-otaisella laidalla.
Suvut: *Saxifraga. Chrysosplenium.*

61 heimo. CRASSULACEÆ Juss. — Sikiäimet yhtä monta kun terälehdetki, valmistuneena 1-pesäisiä, monisiemenisiä, erillisiä tuppihedelmyksiä, jokainen omalla vartalollaan.
Suvut: *Rhodiola. Sedum. Bulliarda.*

62 heimo. LYTHRACEÆ Juss. — Verho yhdislehtinen, kellomainen tahi pikarimainen, hammaslaitainen. Kota irtonainen, monipesäinen, monisiemeninen, keski-istukkainen. Valkuaiseton.
Suvut: *Lythrum. Peplis.*

63 heimo. ŒNOTHERACEÆ Endl. — Verho suppilomainen, torvellaan kiinnittynyt monipesäisen sikiäimen ympärille. Hedelmänä 2—4-pesäinen, keski-istukkainen kota. Valkuaiseton.
Suvut: *Oenothera. Epilopium. Circæa.*

64 heimo. HALORAGIDACEÆ RBr. — Verho kiinnittynyt 1- tahi monipesäisen sikiäimen ympärille. Terälehdet lyhytaikuisia tahi puuttuvia. Hedelmänä yksi t. useampaa pähkylää (lohkohedelmystä), kuki 1:llä rippuvalla siemenellä.
Suvut: *Myriophyllum. Hippuris.*

12 luokka. — PIELUSHETEISIÄ.

Heteet renkaamaisesti tursuneen pohjuksen (pieluksen) ylireunassa kiinni.

65 heimo. POMACEÆ L. — Verholiuskat ja terälehdet 5, ruusumaisia. Heteitä 20 tahi useampiaki. Sikiäimiä 1 tahi useampia, kiinni-kasvettuneet verhopohjaan ja ynnä sen kanssa valmistuvia omenahedelmäksi. Valkuaiseton.
Suvut: *Pyrus. Sorbus. Cratægus. Cotoneaster.*

66 heimo. ROSACEÆ Juss. — Kukat ruusumaisia. Sikiäimet useampia, erillisiä tahi vajouneet verhopohjaan, valmistuneina 1- tahi harvasiemenisiä, erillisiä hedelmyksiä. Valkuaiseton.

1 parvi. *Roseæ.* — Hedelmykset monilukuiset, möyheäksi ja marjamaiseksi valmistuvan verhotorven sisässä.
Suku: *Rosa.*

2 parvi. *Sanguisorbeæ.* — Hedelmykset harvalukuiset (1—4), lopulta kovettuvan verhon sisällä.
Suvut: *Agrimonia. Sanguisorba. Alchemilla.*

3 parvi. *Dryadeæ.* — Hedelmykset monilukuisia, pähkylämäisiä, 1-siemenisiä, verhosta erillisellä pohjuksella.
Suvut: *Rubus. Fragaria. Comarum. Potentilla. Sibbaldia. Geum. Dryas.*

4 parvi. *Spiræeæ.* — Hedelmykset 5—10, kotamaisia, monisiemenisiä, erillisiä.
Suku: *Spiræa.*

67 heimo. DRUPACEÆ L. — Terä ruusumainen. Sikiäin irtonainen, kukan-päällinen, valmistuneena 1-kivinen marja.
Suku: *Prunus.*

68 heimo. PAPILIONACEÆ L. — Terä vastakohtainen, hernekukkahinen. Palkohedelmä. Valkuaiseton.

1 parvi. *Vicieæ.* — Heteitä 9 yhdessä, 1 erillinen (kaksikuntaisia); palko toisesta liitteestänsä puhkeava, 1-pesäinen; sirkukset paksuja, melk. pallopuolikkaisia. — Varsilehdet tasaparisia, suka- tahi kärhipäätöisiä.
Suvut: *Lathyrus. Orobus. Vicia. Ervum.*

2 parvi. *Hedysareæ.* — Heteet kaksikuntaisia; palko variseva kokonaisna tahi nivelittäin (nivelpalko). — Varsilehdet päätöparisia.
Suku: *Hedysarum.*

3 parvi. *Astragaleæ.* — Heteet ed.; palko toisesta liitteestänsä sisään kääntynyt, melk. 2-pesäinen, pitkin puhkeava. — Lehdet k. ed. parvessa.
Suvut: *Phaca. Oxytropis. Astragalus.*

4 parvi. *Trifolieæ.* — Heteet k. ed.; palko 1-pesäinen; sirkukset ohuita. — Varsilehdet 3-sormisia.
Suvut: *Lotus. Medicago. Melilotus. Trifolium.*

5 parvi. *Genisteæ.* — Heteet yksikuntaisia; palko ja sirkukset k. ed. parvessa. — Varsilehdet 3-sormisia tahi keskeymisestä jaottomia.
Suvut: *Ononis. Anthyllis.*

13 luokka. — POHJAHETEISIÄ.

Heteet lähtevät pilkkumaisesta tahi näkymättömästä pohjuksesta verhopohjassa.

69 heimo. ERICACEÆ Juss. — Kukat täysineuvoisia. Terä miten milloinkin yhdis- tahi erilehtinen. Hedelmänä monipesäinen, keski-istukkainen, monisiemeninen kota tahi marja; vartalo yksikertainen.

1 parvi. *Vaccinieæ.* — Hedelmä verhopohjan peitteessä, kukan-alainen.
Suvut: *Myrtillus. Vaccinium. Oxycoccus.*

2 parvi. *Ericeæ.* — Hedelmä irtonainen, kukan-päällinen. Siemenet vaipattomia.
Suvut: *Arctostaphylos. Andromeda. Cassandra. Calluna. Phyllodoce. Azalea. Rhododendron. Ledum.*

3 parvi. *Pyroleæ.* — Hedelmä ed. Siemenet pitkulaisella vaipalla.
Suvut: *Pyrola. Monotropa.*

70 heimo. EMPETRACEÆ Nutt. — Kukat erineuvoisia. Kehä-osat ja heteet 3-lukuisia. Sikiäin irtonainen, (3-) 9-pesäinen, valmistuva niin monisiemeniseksi marjaksiki.
Suku: *Empetrum.*

71 heimo. EUPHORBIACEÆ Juss. — Sikiäin irtonainen, 2—3-pesäinen, keski-istukkainen, valmistuva 2—3-kyhmyiseksi kodaksi, puhkeava yhtä monella laidalla. Siemenet rippuvia, 1—2 kussaki pesässä.
Suvut: *Euphorbia. Mercurialis.*

72 heimo. PORTULACACEÆ Juss. — Verho tav. 2-lehtinen. Hedelmänä 1-pesäinen, monisiemeninen, keski-istukkainen kota.
Suku: *Montia.*

73 heimo. PARONYCHIACEÆ DC. — Verho 5-jakoinen tahi 5-liuskainen. Vartaloita 2—3. Hedelmänä 1-pesäinen, keski-istukkainen, 1-siemeninen kota.
Suvut: *Herniaria. Scleranthus.*

74 heimo. POLYGONACEÆ Juss. — Kehä 3—6-jakoinen. Hedelmänä pähkylämäinen, kalvopalteinen tahi kalvoton, 1-siemeninen jyväke.
Suvut: *Polygonum. Rumex. Oxyria. Kœnigia.*

4 jakso. — **Wajakukkioita.**

Kukat vaillinaisia, pohjuksettomia ja sikäli terälehdettömiäki, ainoastaan yksikertaisella, suomuisella tahi senkaltaisella kuvulla.

14 luokka. — SUOJUSKUKKAISIA.

Kupu monella, kiehkuroittain yhdistyneellä lehdellä.

75 heimo. THYMELEACEÆ Juss. — Kupu torvellinen, poimissa paanuttu. Heteet kahta vertaa useampia, kun kupuliuskat, lähtevät kuvun torvesta. Sikiäin irtonainen, kuvunsisäinen, 1-pesäinen, rippusiemeninen.
Suku: *Daphne.*

76 heimo. ELÆAGNACEÆ RBr. — Kupu ed. poimissa paanuttu. Heteet istuvat nielussa. Sikiäin irtonainen, valmistuneena kivimarjan tapainen, mehevän kuvun ja pähkylämäisen, 1-siemenisen hedelmän yhteen kasvettumisesta. Suku: *Hippophaë.*

77 heimo. ULMACEÆ Agardh. — Kukat täysineuvoisia. Sikiäin irtonainen, 2-vartaloinen, valmistuneena 1-pesäinen, 1-siemeninen, litteä siipihedelmä.
Suku: *Ulmus.*

78 heimo. URTICACEÆ Juss. — Kukat erineuvoisia, 1-vartaloisia. Hedelmä pähkylämäinen, 1-siemeninen.
Suvut: *Humulus. Urtica.*

79 heimo. CHENOPODIACEÆ Juss. — Kupu ruohomainen, verhomainen. Heteet kuvun pohjasta lähteviä. Hedelmänä kalvomainen, 1-siemeninen, puhkeamatta variseva rakkojyväke.
Suvut: *Atriplex. Blitum. Chenopodium. Salsola. Salicornia.*

15 luokka. — NORKKOKUKKAISIA.

Kukat erineuvoisia, yhdistyneet norkoksi, suomuisella t. senkaltaisella kehällä t. kuvulla.

80 heimo. CUPULIFERÆ Rich. — Kukat yksikotisia. Emikukan kehä yhteen kasvettunut 2—6-pesäisen sikiäimen kanssa Hedelmä valmistuneena keskeymisestä 1-pesäisen, 1-siemeninen pähkinä, yltä yleensä t. pohjallaan norkkosuomuista muodostuneen kehtokannan sisäinen. Valkuaiseton.
Suvut: *Quercus. Corylus.*

81 heimo. SALICACEÆ Rich. — Kaksikotisia. Norkot t. palmut limittäisillä, yksikertaisilla suomuilla, nysterömäisellä t. tuuttimaisella kehä-aiheella välikulmissaan. Hedelmänä 1-pesäinen, 2-laitainen, laita-istukkainen kota, monilukuisilla, tupsupäisillä siemenillä. Valkuaiseton.
Suvut: *Populus. Salix.*

82 heimo. BETULACEÆ Rich. — Yksikotisia. Hedenorkot yhdistyneillä, kilpimäisillä, 1—3-kukallisilla suomuilla. Eminorkot kehättömillä suomuilla. Sikiäin 2-pesäinen ja 2-siemeninen. Hedelmä kalvopalteinen t. pähkylämäinen, puhkeamatta variseva. Valkuaiseton.
Suvut: *Betula. Alnus.*

83 heimo. MYRICACEÆ Rich. — Norkot yksikertaisilla suomuilla.

Eminorkot pienoisilla suomukkeillä kehä-aiheena. Käpyhedelmä pienoisilla, 1-siemenisillä kivimarjakkeilla.
Suku: *Myrica.*

84 heimo. CONIFERÆ Juss. — Hedekukat kehättöminä norkkoina t. ryhminä. Emikukat ryhmissä t. yksinäisiä, lop. suomuisena t. marjamaisena käpynä yksinäisillä, paljailla siemenillä. — Havupuita.
Suvut: *Pinus. Juniperus. Taxus.*

16 luokka. — KEHÄTTÖMIÄ.

Kukat kehättömiä ja perättömiä lehtihangoissa.

85 heimo. CALLITRICHACEÆ Link. — Heteitä 1. Sikiäin 4-kyhmyinen ja 2-pesäinen, 1:llä siemenellä joka pesässä, 2-vartaloinen.
Suku: *Callitriche.*

86 heimo. CERATOPHYLLACEÆ DC. — Ponnet 12—16, 2-lokeroisia, palhottomia, monilehtisen varuksen sisällä. Sikiäin 1-siemeninen, valmistuneena pähkylämäinen. Vartalo 1. Valkuaiseton.
Suku: *Ceratophyllum.*

B. — SIRKATTOMIA.

Näillä kasveilla ei ole varsinaisia siemeniä, ainoastaan *itiöitä* (sporæ), jotka eivät idä sirkkalehdillä tahi tavallisella alkiolla eli iteellä. Siitä syystä niitä myöski sanotaan **Itiökasveiksi** (Sporophytæ). Koska niillä ei ole ilmeisiä siittimiä, ei heteitä eikä emiä, ovat ne jo aikoja sitte **Salasiittiöin** nimelläki tunnetut. **Solukkoisiksi** (Plantæ cellulares) nimitetään niitä, kun niiden aine, paitsi juuri muutamissa, on pelkkää solukkoa ilman nestimittä.

III. — ERIVARTISIA.

Joilla on eri juuri ja varsikko, jälkimäinen lehditetty tahi itse lehtimäinen ja vehreä (varsikkolehti).

17 luokka. — SANIKKAISIA.

Selvillä nestimillä; erottamattomilla t. epäselvillä siittimillä.

87 heimo. EQUISETACEÆ DC. — Lehdettömiä. Latvassa tähkämäinen hedelmälaite kiehkuroittain seisovilla, kilpimäisillä suomuilla joiden aluspuolella itiöpesäkkeet tavataan mo-

nilukuisilla itiöillä, joista jokaisella on 2 köynnöskierteistä joustinta keskikohdaltaan itiössä kiinni.

Suku: *Equisetum.*

88 heimo. POLYPODIACEÆ RBr. — Varsikkolehdet silmikossa käppyrämäisesti vastakierteisiä; pesäryhmät niiden alus- t. ulkopuolella, harv. laidassa; itiöpesäkkeet joustavalla renkaalla ympärillään.

Suvut: *Polypodium. Woodsia. Aspidium. Polystichum. Cystopteris. Asplenium. Pteris. Struthiopteris. Allosorus. Blechnum.*

89 heimo. OPHIOGLOSSACEÆ RBr. — Varsikkolehdet alusta suoria; hedelmä-laite yksi- t. toiskertaisessa tähkässä; itiöpesäkkeet renkaattomia.

Suvut: *Botrychium. Ophioglossum.*

90 heimo. ISOËTACEÆ Rich. — Lehdet kiehkuramaisessa kimpussa, äimämäisiä; itiöpesäkkeet lehtien kannoissa, kahdenlaisia: toiset hienommilla, toiset järeämmillä itiöillä.

Suku: *Isoëtes.*

91 heimo. LYCOPODIACEÆ Sw. — Varsikasveja yksikertaisilla, litteillä, limittäisillä lehdillä; itiöpesäkkeet lehtien t. tähkäsuomuin hangassa, poikkiluomaisesti puhkeavia.

Suvut: *Lycopodium. Selaginella.*

---

18 luokka. SAMMALKASVEJA. — Aine solukkainen, ainoastaan merkiksi nestimiä; siittimet kahdenlaisia: ponsikoita ja itiösikiäimiä.

IV. — SEKOVARTISIA.

Juuri, varsi ja lehdet seoin, erottamattomia, harvoin vehreitä.

19 luokka. LEVIÄ. — Kasvullinen rakento — juuri, varsi ja lehdet yhdistettyinä — täydellisemmästi muodostunut, kun hedelmä-laite; elävät vedessä ja ottavat siitä ravintonsa.

20 luokka. JÄKÄLIÄ. — Kasvullinen rakento k. ed. hedelmällistä kohtaan voittopuolella; kasvavat kallioilla, kiveillä, puilla, seinillä, harv. maan päällä ja ottavat ravintonsa ilmasta.

21 luokka. SIENIÄ. — Hedelmä-laite voiton päällä kasvullista rakentoa kohtaan; elävät siitä pilaantuneesta, mätänävästä aineesta, jonka varassa ovat siinneet ja kasvavat; solukat lehtivehreättömiä.

SUOMEN KASVIO

luontais-järestössä.

I. — YKSISIRKKAISIA.

1 heimo. — GRAMINEÆ. Heinäkasveja.

1 jako. — Clisantheæ.

1 parvi. — Nardeæ.

NARDUS L. Ukonparta. Ängsborst.

N. stricta L. — Tähkä sukamainen, kalju, yhdäppäinen. — ♃ 7.

Kost. niit. tav. (E.—L. Lv.) *Tönkeä, sitkeä, vaikea-niittoinen, sukamainen heinä; juurakko lyhyt kimputuilla lisäjuurilla.*

2 parvi. — Phalarideæ.

ANTHOXANTHUM L. Simake. Vårbrodd.

A. odoratum L. — Röyhy kaita, tähkämäinen t. suikea; neuvottomat sivukukat pyöreämäisiä, tylppäpäisiä, pitkällä selkävihneellä. — ♃ 5, 6.

Niit. tav. (E.—L. Lv.) *Hyvähajuinen heinä; röyhy lop. kellankiiltävä, väl. isompi ja epätasaisesti ryhmäinen.*

Muist. — Sangen hyvä ruoho hakamaissa etenki keväällä. Niituilla se on varhain niitettävä, muuten kuihtuu; eikä eläimet myöhemmin siitä huolikkaan. Kylvöheinänä siis on paras sekoittaa se varhaisiin keväkasveihin, jos ei tahdota peräti erinään kylvää.

HIEROCHLOË Gmel. Maarianheinä. Myskegräs.

H. australis RS. Eteläinen maarianheinä. — Röyhy vähän lojottava, haarat kaljuja, paitsi juuri munanmoisten tähkyläin alipuolella karheakarvaisia; helpeet karvalaitaisia, keski-

mäisessä kukassa käyrä selkävihne, alisessa lyhyt niskavihne; lehdet litteitä, kortta leveämmät. — ♃ 5, 6.

Varjoisilla niit. harv. (T.—K. St. H.) *Aluslehdet pidempiä, yli linjan levyisiä.*

H. borealis RS. Hywänhajuinen maarianheinä. — Röyhy lojottava, haarat ylt'yli kaljuja; tähkylät munanmoisia; helpeet karvalaitaisia, vihneettömiä, t. hyvin lyhyellä latvavihneellä; lehdet litteitä, kaksin kortta leveämmät. — ♃ 5—7. — β firma Nyl.: kukissa lyhyt niskavihne, lehtitupet karheita.

Kosteilla niit. (E.—L. Lv.; β K.) *Hyvähajuinen heinä ruskeankeltaisilla, kiiltävillä, 2:n linjan pituisilla tähkylöillä, suikertavalla juurella. — H. odorata Wg. Holcus odoratus L.*

H. alpina RS. Lapin maarianheinä. — Röyhy suppea, haarat ylt'yli kaljuja; tähkylät nuorempina pitkulaisia; kumpikin alinen kukka karvalaitainen ulottavalla, polvisella selkävihneellä; lehdet kortta leveämmät. — ♃ 7, 8.

Tunturitien. harv. (L. Lv.) *Vesalehdet m. rihmamaisia. — Aira Liljebl. Holcus Sv. B.*

DIGRAPHIS Trin. Helpi. Rörflen.

D. arundinacea Trin. — Röyhy kukkiessa avonainen, haarat tiheätähkylöisiä; neuvottomat kukat suomumaisia, pitkäkarvaisia. — ♃ 7, 8.

Rant. tav. (E.—L. Lv.) *2—3:n kyynärän pituinen, leveälehtinen, punerva-röyhyinen heinä. — Phalaris L. Arundo colorata Sv. B. Baldingera Fl. Wett.*

3 parvi. — **Alopecureæ.**

PHLEUM L. Tähkäheinä, tähkiö. Timotejgräs.

Phl. alpinum L. Tunturitähkiö. — Tähkä soikea — pitkulainen, liereä; vihne m. poikkipäisen kaleensa pituinen; ylinen lehtituppi pullakka. — ♃ 7.

Tunturikasvi yl. (Sp. Kp. P.—L. Lv.) *Tähkä lyhempi, mutta paksumpi k. seur., toisinteleva palleroisena ja liereänä, punasinervä; vihne aina karkeahko, harvoin vaan on siinä muutamia karvoja tyvellä.*

Phl. pratense L. Nurmitähkiö. — Tähkä liereä; kaleet poikkipäisiä, karvaselkäisiä; vihne tav. paljon lyhempi kun itse kale; ylinen lehtituppi liereä. — ♃ 5, 7.

Niit. tav. (E.—P.) *2—5:n vaaksan pituinen, vehreällä m. sormenpituisella tähkällä; mutta kuivissa paikoissa matalampi-kor-*

sinen, 1—1½:*n tuuman pituisella tähkällä, ja silloin useammin juurimukulalla.*

Muist. — Kylv. parhaiten alanko-niittuihin, maan valmistettua sitä ennen m. kuin pelto. Palkitsee hyvin viljeliän kustannukset. Siemenet koota helpommat kun muiden heinälajien. Joutuvat elokuussa, ja kootaan heinän leikkaamalla ja tappamalla kuin muidenki laihoin. Puhdistetaan sitte seulomisella, ja kylvetään joko yksin tahi ynnä syys- tahi kevä-touvon kanssa (harvaltaan) 15—20 naulaa tynnyrin alalle. Jyrällä silitellään sitten ensin äestetty pelto. Kylväminen käy myös laatuun sannan seassa.

ALOPECURUS L. Puntarpää. Ängskafle.

A. geniculatus L. Polwi-puntarpää. — Tähkä liereä, tylppäpäisehkö; kaleet vaan kannalta yhdistyneet, tylppäpäiset, karvaselkäiset, kukan pituiset; korsi tyveltä koheneva, t. epärento; juuri hapsinen, monivuotinen. — ♃ 6, 7. — β fulvus Sm.: ponnet kellerviä; vihne tähkylä-sisäinen t. helvettä vähän pidempi.

Vet. paik. yl.; β tav. vedessä. (E. — L. Lv.) *Tähkä tav. hiirenkarvainen, ponnet vaaleankeltaisia, lop. ruskeita; β:n tähkä vehreänkeltainen, korsi rennompi.*

A. pratensis L. Nurmi-puntarpää. — Tähkä liereä, tylppäpäinen; kaleet yhdessä keskustaan asti, suippoja, höyteät, kukkaa pidemmät; korsi pysty; juurakko monivuotinen. — ♃ 6, 7. — β nigrescens Ands.: korsi ja lehdet sinivihertäviä; lehtitupit pullakoita. — γ nigricans Horn.: juurakko laajasti suikertava, erinäisillä lehtivesoilla; tähkä lop. musteneva; vihne tähkylän sisäinen.

Kost. niit. (E. — Pe. S. K.; β L. Lv.; γ A. — U. P. Lv.) *Tähkä pehmeän höyteä, usein sormenpituinen, β:n m. kahta lyhempi. — Toisintelee pidemmällä tahi lyhemmällä kukkavihneellä.*

Muist. — Hyvä heinälaji; kylv. parahiten alankoon hyvään maanlaatuun. Taidetaan niittää varhain ja useamman kerran yhtenä kesänä ja on ehkä paras kaikista kotimaan heinälajeista. Se säilyy heinämadoiltaki, kun muita turmelevat. Hevoiset sitä vanhempana ei mieluisesti syö, pitää siis nuorena niitettämän rehuksi, ennenkun on kypsyttänyt siemenensä, joiden kokoamiseksi jätetään eri muru.

4 parvi. — **Sesleriеæ.**

SESLERIA Scop. Lupikka. Elfexing.

S. cœrulea Ard. — Tähkä munanmoinen — pitkänpyöreä; täh-

kylät 2—3-kukkahisia, ulkohelpeen latvassa 2—4 lyhyttä vihnettä; lehdet litteitä. — ♃ 4, 5.

Kost. niit. harv. (A.) *Tähkä pähkinän-kokoinen, sininen, harv. vaaleankeltainen. — Cynosurus L.*

5 parvi. — **Paniceæ.**

SETARIA PB. Pantaheinä. Kafvelhirs.

S. viridis PB. — Röyhy tähkämäinen, m. liereä; varussukaset karheita ylöspäisistä piikeistä. — ⊙ 7, 8.

Viljelömaissa harv. (U. S. Ke.) *Tähkä vehreä.*

2 jako. — Eyryantheæ.

1 parvi. — **Agrostideæ.**

MÜHLENBERGIA Schreb. Hajuheinä.

M. pendula Trin. — Röyhyssä pitkäveteiset, yhtäällisesti nuokkuvat haarat; lehdet leveitä, liereä-tupellisia, kieleke pitkäveteinen. — ♃ 7, 8.

Varj. harv. (U. H. S.) *2—3 jalan pituinen heinä; röyhy 1—2-vaaksainen, ruohonpäinen; lehdet 5—7 linjan levyiset; hyvähajuinen niinkuin Milium ja Anthoxanthum. — Agrostis suaveolens Blytt. Blyttia Fr. Cinna expansa Link.*

MILIUM L. Tesmä. Amur.

M. effusum L. — Röyhy iso, lojottava, haarat velttoja, harvakukkahisia, kaljuja; tähkylät munanmoisia; korsi ja lehtitupet kaljuja. — ♃ 7.

Leht. (E. — L. Lv.) *3—4 jalan pituinen, leveälehtinen, hyvähajuinen heinä.*

Muist. — Kylv. parahiten metsäniituille. Parhaimpia heinälajeja, vaan unohdettu niittuviljennössä, kenties sentähden, ettei menesty hyvin aukeilla, kun vaatii varjoa tarpeeksensa.

AGROSTIS L. Rölli. Ängshven.

✝ Kukassa ainoastaan ulkohelve; sisämäinen vähän t. ei ollenkaan valmistunut: *Trichodium* Mchx.

A. canina L. Arorölli. — Röyhy nuorempana veltto, ennen ja jälkeen kukkimista supistunut, haarat pitkäveteisiä, karheita ja monikukkahisia; kukilla tav. käyrä selkävihne; aluslehdet rihmamaisia, vastalaskuisia. — ♃ 6, 7.

Kost. niit. ja lait. tav. (E. — L. Lv.) *Röyhy ruskea, varjopaikoissa väl. keltainen: toisinto pallida.*

A. rubra Wg. Rusewa rölli. — Röyhy pysty, pidempien alisten haarain takia leveän keilamainen, kukkimisen jälkeen ei supistunut, tav. karhea-haarainen; kukilla käyrä selkävihne; aluslehdet korsilehtiä kaidemmat. — ♃ 7, 8.

Tunturikasvi kost. paik. (P. L. Lv.) *Jalanpituinen; röyhy avoin, hiirenkarvainen; aluslehdet leveämmät ja litteämmät kun edell.; tähkylät epäkokoisia. — A. borealis Hn. A. alpina Wg. Fl. L. (eri toisintelo).*

✝✝ Kukka kahdella täydellisellä helpeellä: *Vilfa* PB.

A. vulgaris With. Nurmirölli. — Röyhy harv. lojottava, pidempien keskihaarain takia munanmoinen, kukkimisen jälkeenki yhtä avonainen; kaikki lehdet litteitä, kieleke lyhyt, typäkkä. — ♃ 6, 7.

Niit. tav. (E. — L. Lv.) *Röyhy tav. ryhevä, sen siirottavat haarat ja haarukat kaljuja t. karheahkoita; tähkylät hyvin vähäisiä. Sekä tällä että seuraavalla on tav. suikertavia lehtivesoja tyvellä. — A. stolonifera α L. FL. Sv. A. rubra Wg. Fl. Ups.*

A. stolonifera L. Rönsyrölli. — Röyhy alisten, pitkäveteisten haarojen takia leveän keilamainen, kukkimisen jälkeen supistunut; kaikki lehdet litteitä pitkäveteisellä, pitkulaisella kielekkeellä. — ♃ 6, 7.

Kost. niit., merenrant. tav. (E. — L. Lv.) *Röyhyn haarat tav. karheita; paljon toisinteleva. — A. alba L. Sp. pl.*

APERA Adans. Luoho. Åkerhven.

A. spica-venti PB. — Röyhy ryhevän lojottava, nuokahtava; vihne monin kerroin helvettä pidempi; ponnet tasakaitaiset, pitkulaiset. — ⊙ 7.

Pelt. tav. (E. — P.) *Röyhy iso, vaalean-vehreä, harv. ruskea. — Agrostis L.*

Muist. — Kasvaa rikkaruohona laihoissa, kun on pelto kehnosti ruokottu. Kukkaröyhyllä painetaan villaisia vehreäksi, kun painettava ensin peitotaan aluna-vedessä ja sitte keitetään puhtaassa.

CALAMAGROSTIS Roth. Kastikka. Rörhven.

✝ Vihne lähtee helpeen tyvipuolelta ja on keskeltä käyrä: *Dejeuxia* PB.

C. arundinacea Roth. Ahdekastikka. — Röyhy pysty, avonainen; kaleet suikeita, suipukoita; kukkavihne ulottava paljon yli kaletten; pohjuksen karvat ulottavia kukan keskustaan. — ♃ 6.

Kivikkomäissä, tav. (E. — P.) *3—4 jalan pituinen, tönkeä heinä. — Agrostis L. Arundo Wg. C. sylvatica DC., H. M. F.*

Muist. — Kylv. eduin kivimäkiin; antaa nuorena hyvää rehua. Mukava piipunpuhdistimeksi.

C. lapponica Hn. Lapinkastikka. — Röyhy tav. kaita, m. tähkämäinen, pysty; kaleet suikeita, tylppäpäisiä t. lyhytnirkkoja, pidemmät helpeitä karvoineen; vihne ja karvat helpeen pituisia t. vähän pidempiä. — ♃ 7, 8.

Tunturitien. (P. L. Lv.) *Röyhy tuskin sormenpaksuinen, punasinervä, m. kahta isommilla tähkylöillä kun seur.; vihne vähemmän käyrä kun muiden osakuntaistensa.*

C. chalybea Fr. Metsäkastikka. — Röyhy pysty, avonainen; kaleet leveän suikeita, suippoja, vihneen pituiset, ei paljon kukkaa pidemmät; karvat helpeitä lyhemmät. — ♃ 6, 7.

Kuiv. paik. harv. (Lv.) *Tähkylät vehreän ja ruskean pilkulliset, pienemmät, kun muiden osakuntaistensa; toinen kale vähän pidempi, toinen hiukka lyhempi helpeitä, molemmat suippoja, odattomia. — Arundo sylvatica β Wg.*

†† Vihne suora, helpeen selästä t. niskasta lähtevä.

C. stricta Hn. Luhtakastikka. — Röyhy pysty, haarat kukkiessa m. uloskohtaiset, lyhyet; kaleet suikeita, lyhyen suippoja; vihne helpeen pituinen t. vähän pidempi, keskustan alipuolelta lähtevä; karvat helvettä lyhemmät; korsi m. kalju. — ♃ 6, 7. — β elatior Hn.: kahta pidempi, röyhy iso, veltohko.

Kost. niit.; β ruoh. rant. (E. — L. Lv.; β P.) *2–4 vaaksan pit. heinä; röyhy kapea, hiirenkarvainen; lehdet soukkia, pian kipertyviä; korsi väl. karhea ylempätä. — Arundo stricta Timm. C. neglecta Ehrh., Fr.*

C. strigosa Hn. Sinerwökastikka. — Röyhy pysty, soukka ja tiheä, hyvin karheahaarainen; kaleet pitkäsuippoisia; vihne ja karvat ed.; korsi ylempää karhea. — ♃ 7, 8.

Rant. harv. (L. Lv.) *On edellisen muotoinen, mutta röyhyn haarat paljon karheampia ja kaleet suippoisempia; karvat ulottavina yli puolen helvettä, väl. ylemmäksiki.*

C. Halleriana DC. Törmäkastikka. — Röyhy lojottava, veltohko ja harsea; kaleet suikeita, nirkkoja; vihne helpeen keskustasta, kukan pituinen niinkuin karvatki, t. vähän pidempi; lehdet soukkia (1 $1/2$–3-linj.). — ♃ 7.

Kost. niit., rant. harv. (U. K. Kv. Lv.) *Ei paljon seur. lajista erimmoinen, kuitenki vähemmillä röyhyllä ja tähkylöillä; lehdet soukempia; väl. niin C. lanceolata'n muotoinen, että vihne on pian ainoana erotuksena. — C. pseudophragmites β Reich. C. pulchella Bl. N. Fl.*

C. phragmitoides Hn. Ruokokastikka. — Röyhy lojottava, latvoin nuokkuva; kaleet suikeita, pitkänirkkoja; vihne päästä

2-halkoisten helvetten pituinen t. vähän pidempi, milloin selästä, milloin niskasta t. latvasta lähtevä; karvat helpeen pituisia, kaleita lyhemmät; lehdet leveitä (3—5-linj.). — ♃ 7, 8.

Vuorimaissa j. n. e. (U. St. — L. Lv.) *Iso heinä; röyhy runsas, ruskean-sinervä, m. 2 linjan pituisilla tähkylöillä, levein lehtineen m. Phragmites'en näköinen.*

C. epigeios Roth. Maakastikka. — Röyhy pysty; tähkylät tav. ryhmin tönkeitten haarain ulkosivulla; kaleet kaitaissuikeita, äimäkärkisiä; vihne helpeen selässä, lyhempi kun helpeitä pidemmät karvat; korsi tav. karhea. — ♃ 7.

Kuiv. paik. (E. — L. Lv.) *Tönkeä heinä; röyhy ruskea t. harmaapilkullinen.*

††† Latvavihneinen.

C. lanceolata Roth. Lehtikastikka. — Röyhy lojottava, nuokahtava; kaleet suikeita, nirkkoja; ulkohelve hyvin lyhyellä vihneellä latvaliuskainsa välissä t. rahtu alempana; karvat pidemmät sekä helpeitä että vihnettä. — ♃ 7.

Kost. rantatien. yl. (E. — L. Lv.) *Lauhea heinä; röyhy ed.; korsi alisista lehtihangoista haarova; vihne m. näkymätön, ei koskaan päälle 1/6 helpeen pituudesta.*

(C. phragmitoides).

PHRAGMITES Trin. Ruoko. Vass.

Phr. communis Trin. — Röyhy iso, siirottava t. lojottava; tähkylät 3—6-kukkahisia; lehdet m. suikeita. — ♃ 7, 8.

Rant., väl. kost. pelt. tav. (E. — L. Lv.) *3—4 kyynärän pituinen heinä, korsi pillimäinen, lehdet sormenlevyisiä; kuivissa paik. paljon matalampi. — Arundo phragmites L.*

Muist. — Heti jälkeen heinänteon leikattuna on se maukas pehku lehmille, jotka siitä lypsävät hyvin. Sovelias katoksiksi, matoiksi, j. n. e. Kukkaröyhy nuorena, kun on ruskea, koottuna painaa vehreäksi. Röyhyjä sopii myös talvittuneina jäiltä koota ja käyttää makaus-alusten täytteeksi. Ist. siemenillä savisotkoon sekoitetuilla, tahi myös juurilla järviin ja jokiin heitetyillä.

2 parvi. — **Aveneæ.**

MELICA L. Helmikkä. Slokgräs.

M. nutans L. — Tähkylät yhtäällisessä, nuokkuvassa rypäleessä, 2-lla kaljulla kukalla ja aiheella 3:nneksi; kieleke näkymätön. — ♃ 5, 6.

Kivikkomäissä tav. (E. — L. Lv.) *Tähkylät yhdäppäisiä, ruskeansinerviä.*

HOLCUS L. Mesiheinä. Mjuktåtel.

H. lanatus L. — Kaleet tylppäpäisiä tav. lyhyellä odalla ulottuvasta selkäsuonesta; vihne koukeroinen, ei kaleita pidempi; korsi ja lehtitupet pehmeänhöyteitä; juuri hapsinen. — ♃ 6, 7.

Kost. niit. metsist. (T. U. S.) *Röyhy tiheä, tav. punerva; koko heinä pehmeä.*

Muist. — On parhaimpia heinälajejamme; taidetaan kylvää pelkkään hietaan; juurittuu nopeasti ja menestyy useinki siinä, missä muu heinä ei kasva. Vahinko vaan, ettei ole juuri kyllä kestävä, ainoasti 3, 4-vuotinen.

VAHLODEA Fr. Rusolatwa.

V. atropurpurea Fr. — Röyhy harsea pitkäveteisistä, veltoista haaroista; tähkylän vihne lyhempi kaleita; lehdet litteitä. — ♃ 6, 7.

Tunturi-alustoilla harv. (L. Lv.) *Jalanpituinen, velttoröyhyinen heinä; tähkylät ruskeansinerviä. — Aira Wg. Fl. L. Holcus Wg. Sv. B.*

AIRA L. Lauha. Ängståtel.

✝ Tähkylät 2-kukkasisia, ilman 3-nnen kukan aiheettakaan; vihne polvikas, tyvipuoli kierteinen: *Avenella* Koch.

A. flexuosa L. Ahdelauha. — Röyhy tav. lojottava ja nuokkuva, mutkitteleva- ja kalju-haarainen; kaleet hyvin epäkokoiset ja tähkylät tuskin niitä pidemmät, vihne pitkällen ulottava; lehdet rihmamaisia, kieleke pitkulainen, typäkkä. — ♃ 6, 7. — β montana: röyhy soukka, tav. suppea; tähkylät isompia, ruskeansinerviä.

Kuiv. nurmikentillä tav. (E. — L. Lv.; β Pe.) *Röyhy tav. iso, kiiltävä, vaaleankeltainen, tähkylät väl. kannalta punasinerviä; vesa-lehdet kaljuja.*

✝✝ Tähkylät 3-kukkasisia, tahi 2-kukkasisia ja aiheella 3:nneksi; vihne m. suora: *Deschampsia* PB.

A. cæspitosa L. Nurmilauha. — Röyhy velton-lojottava, karheahaarainen; kummallaki kukalla helpeen pituinen vihne, kantaa lähempänä; lehdet litteitä, päälystä hyvin karhea. — ♃ 6, 7. — β discolor Thuill.: erisuurilla kaleilla, ulottavalla vihneellä ja rihmakkeisilla lehdillä.

Niit. tav. (E. — L. Lv.; β T.) *Pitkä, hyvin tupastava heinä, tav. iso-, veltto-, harmaa- t. ruskea-röyhyinen.*

A. bottnica Wg. Rantalauha. — Röyhy pysty, avonai-

nen, kalju- t. epäkarhea-haarainen; tähkylän kummallaki kukalla vihne lähempänä kantaa, kahta pidempi helvettä; lehdet päältä karheahkoja, pian kipertyviä. — ♃ 7, 8.

Merenrant. (T.—P.) *2—3 jalan pituinen, tupastava, väleen kellastuva heinä, kellankiiltävällä röyhyllä; tähkylät kahta isommat kun edellisellä.*

A. alpina L. Lapinlauha. — Röyhy ed., kaljuhaarainen; tähkylän alisella kukalla ei paljon helvettä pidempi selkävihne, ylisellä lyhyt latvavihne; lehdet kaljuja, kipertyneitä. — ♃ 7.

Tunt. (Lv.) *1—2 vaaksan pituinen, kalju heinä, tav. umppuitävällä röyhyllä.*

AVENA L. Kaura. Hafre.

✝ Monivuotisia juurehisilla lehtivesoilla; tähkylät pystyjä; kaleet 1—3-suonisia.

* Tähkylät vähempiä, litteitä, venhomaisilla, niskavihneisillä kaleilla: *Trisetum* Pers. Fr.

A. agrostidea Fr. Lapinkaura. — Röyhy lojottava, harsea, m. kaljuhaarainen, kukkimisen jälkeen m. tähkämäisesti supistunut; tähkylät 2—3-kukkahisia, toinen kale vähän toista pidempi; ulkohelpeen pää 2-liuskainen; korsi ylempää ja yliset lehtitupet kaljuja. — ♃ 7.

Tunturitien. harv. (L.) *Jalan pituinen heinä vehreänkellertävällä röyhyllä, harseampi kun seur.*

A. subspicata Clairv. Pohjankaura. — Röyhy aina soukka, tähkämäinen hienokarvaisilla haaroilla; tähkylät ed.; korsi ja lehtitupet pehmytkarvaisia. — ♃ 7.

Tunturikasvi (L. Lv.) 1—1 ½ *vaaksan pituinen, pehmeänhöyteä heinä; tähkä* 1—1 ½ *tuuman pituinen, tav. hiirenkarvainen. — Aira L.*

** Tähkylät isompia, vähemmin litteitä.

A. pratensis L. Nurmikaura. — Tähkylät m. tähkämäisessä tertussa, 4—5-kukkahisia, paljon pidemmät kun kumpiki 3-suoninen kale; kaikilla kukilla selkä- t. niskavihne; lehtitupet kaljuja t. karheahkoita (ei karvaisia). — ♃ 6, 7.

Niit. (T. U.) *Tönkeähkö, kyynärän pituinen heinä hyvin kaidoilla vesa-lehdillä; röyhy terttumainen t. eräällä, 1—2-tähkyläisellä haaralla alempana.*

A. pubescens L. Mäkikaura. — Röyhy soukka, haarova; tähkylät 2—3-kukkahisia, ei paljon kaleita pidemmät; kaikki kukat niskavihneiset; aliset lehtitupet tav. höyteitä. — ♃ 6, 7.

Niit. tav. (E.—P.) *Röyhy toiskertaisempi k. ed.; heinä pehmeämpi ja alhaalta hienohöyteä, harv. kalju; alinen kale muin 1-suoninen, muin 2-lla hienolla sivusuonella.*

Muist. — Sama hyöty kun seur.; sopii siis kylvöheinäksi.

A. elatior L. Heinäkaura. — Röyhy toiskertainen, haarova; tähkylät 2-kukkahisia, alisessa kukassa tav. vaan heteitä, ei emiä, ja pitkä vihne alipuolella helpeen keskustaa; lehtitupet kaljuja. — ♃ 6, 7.

Merenrant., niit. (A. T. St.) *2—3 jalan pituinen heinä, jotenki leveä- ja litteälehtinen, veltohko-röyhyinen; alinen kale tav. 1-suoninen. — Arrhenaterum avenaceum PB.*

Muist. — 2-sta tynnyrin-alasta hyvää peltomaata, kylvettynä *heinäkauralla,* on vuoteensa saatu 22 kuormaa hyviä heiniä ja vähän päälle 1000 naulan siemeniä, joista myös kaupungissa myyden on saatu hyvä voitto. Kun ei tahdota kypsettymään siemeneksi, taidetaan heinä niittää kaksin ottein vuodessa. Nuorempana on se maukkaampaa eläimille. Kylvetään multaiseen, hyvin ruokottuun maahan, joka ei ole vesiperäistä, ynnä tavallisen kauran eli jonkun muun heinäkasvin kanssa. Kasvaa sitte 6, 7 vuotta uudistamatta.

++ Vuosinaisia; tähkylät isoja, lop. rippuvia; kaleet 5—9-suonisia.

A. strigosa Schreb. Ukonkaura. — Röyhy yhtäällinen; tähkylät 2—3-kukkahisia, kaletten pituiset; kaikki kukat vihneellisiä; ulkohelve kalju, 2-äimäisellä päällä; tähkylä-lapakon karvat näkymättömiä. — ⊙ 6, 7.

Pelt. harv. (U. H. Ke.) *Seuraavan muotoinen; tähkylät tav. 2-kukkahisia.*

Muist. — Viljennetään Saksanmaalla usein paikoin hietaisessa ja laihassa maassa, missä muu laiho ei menesty. On vähempi tavallista peltokauraa.

A. fatua L. Hukkakaura. — Röyhy ulospäisillä, veltoilla haaroilla; tähkylät 2—3-kukkahisia, lyhemmät kaleita; kaikki kukat vihneellisiä; ulkohelve nirkko, 2-halkoisella päällä, kannalta karvainen. — ⊙ 6, 7.

Pelt. harv. (H.) *Tähkät tuuman pituisia, pitkävihneisiä; helpeillä sukamaisia karvoja.*

Muist. — Siemeniä jauhettuna taidetaan katovuosina leiväksi käyttää.

TRIODIA RBr. Hina. Tandsvingel.

Tr. decumbens PB. — Röyhy m. yksikertainen, suppea,

terttumainen; tähkylät 4—8, 3—4-kukkahisia; lehtitupet suuta vasten karvaisia. — ♃ 6, 7.

Mets. ja lait. (A. — U.) *Korsi rento t. koheneva, harv. pysty. — Festuca L. Poa Schrad. Danthonia DC.*

FLUMINIA Fr. Piuru. Vass-svingel.

Fl. arundinacea Fr. — Röyhy iso, siiro-haarainen; tähkylöissä 3—5 otahammaspäistä kukkaa; korsi pysty, alisilta niveliltä juurehtiva. — ♃ 7, 8.

Jok. harv. (T. — K. H.) *Korsi sylen pituinen, ikäänkuin tavallinen Ruoko, mutta vaaleampi ja soukkalehtisempi. — Festuca arundinacea Liljebl. F. donacina Wg. F. borealis MK.*

Muist. — Pitää niitettää varhain, tulee muuten liian järeäksi heinäksi.

3 parvi. — **Festuceæ.**

ENODIUM Gaud. Siniheinä. Blåtåtel.

E. cœruleum Gaud. — Röyhy tav. suppea, 2—3-kukkahisilla, vihneettömillä tähkylöillä; korsi pysty, tönkeä, ainoasti yksi nivel tyvessä. — ♃ 7, 8.

Kost. metsäniit. tav. (E. — L. Lv.) *2—3 jalan pituinen; röyhy sininen, tav. lyhyillä, mutta väl. usean tuuman pituisilla haaroilla. — Melica L. Molinia Schrank., Hn.*

Muist. — Kukkaröyhy painaa alunoitun liinan vaaleanvehreäksi. Taidetaan eduin istuttaa lammasten suvisyönnökseksi.

COLPODIUM Trin. Lapinhilpi. Finntåtel.

C. latifolium RBr. — Röyhy soukka ja suppea; lehdet suikulaisia pitkällä, kalvomaisella kielekkeellä; korsi vähän kohenevasti pysty. — ♃ 7, 8.

Tunt. harv. (Lv.) *Ikään kuin edellinen, jonka kanssa on lähintä sukua, mutta leveälehtisempi ja 2—3-nivelisellä, kyynärän pituisella korrella; tähkylöissä harv. 2, tav. vaan 1 kukka, m. tasamukaisilla, vehreillä, useammin ruskean-sinervillä helpeillä. — Catabrosa Fr. Cinna Brownii Rupr.*

CATABROSA PB. Hilpi.

C. algida Fr. Tunturihilpi. — Röyhy ryhmäinen, väl. m. tähkämäinen; tähkylät 1-kukkahisia hyvin pienillä, us. puuttuvilla kaleilla, epäselvästi suonisilla helpeillä. — ♃ 7, 8.

Tunturipuroilla, harv. (L. Lv.) *1—2 tuuman pit. heinä linjan levyisillä, litteillä lehdillä, hyvin pienillä, tiheäryhmäisillä täh-*

kylöillä yksikertaisessa, tähkämäisessä t. haarovassa röyhyssä. — Agrostis Wg. Phippsia RBr.

C. aquatica PB. Vesihilpi. — Röyhyn haarat 4—7 yhdessä, tasahajallisia, siirottavia, m. kaljuja; tähkylät 1—3:lla resatylpällä, jurasuonisella kukalla; korsi veltto, alempaa rento. — ♃ 6—8.

Kost. (U. Kv. P. Lv.) *Pehmeä, levytlehtinen, us. laiehtiva heinä. — Aira L. Molinia Wib.*

GLYCERIA RBr. Sorsanheinä, sorsimo. Vattengröe.

✝ Ulkohelve 5-suoninen: *Heleochloë* Fr.

Gl. distans Wg. Ojasorsimo. — Röyhyn aliset haarat pitkäveteisiä, 3—5 yhdessä, lop. alaskaarevia, karheahkoja; tähkylät pitkulaisia, 2—7-kukkahisia; kukat munanmoisesti pitkulaisia, tylppäpäisiä t. typäköitä; korret tupastavia, kohenevia. — ♃ 6, 7. — β pulvinata: 1—3 tuuman pituinen lyhyillä, parittaisilla, ei paljon siirottavilla röyhyhaaroilla.

Rant., tien-ojissa. (E. — L. Lv.; β P. Lv.) *Toisintelee paljon; röyhy muin tiheä ja suppea, muin harsea ulos- ja alaspäisin haaroin, 2—7-kukkahisin, vehrein t. ruskein tähkylöin. — Poa distans L. P. salina Poll. P. arenaria Retz. Puccinellia Parl.*

✝✝ Ulkohelve 7-suoninen (*Gl. pendulina* ja *Gl. fulva* vaan 1:llä selvällä suonella): *Hydrochloë* Hn.

Gl. remota Fr. Arosorsimo. — Röyhyhaarat m. hapsimaisia, rippuvia, karheita; tähkylät pitkulaisen tasasoukkia, 4—6:lla harseahkolla, korkeasuonisella, resatylpällä kukalla; lehdet notkeita, molemmin puolin karheita, lyhytkielekkeisiä. — ♃ 7.

Kost. paik. harv. (U. H. S. K. Kv.) *3—4 jalan pituinen, hento heinä; helpeet vahvasuonisia ja tav. runsasvärisempiä kun seuraavassa. — Gl. norvegica Smft.*

Gl. pendulina Læst. Pohjansorsimo. — Röyhyhaarat kaljuja, m. hapsimaisia ja rippuvia; tähkylät pitkulaisia, 5—7:llä erinäisellä, epäsuonisella kukalla; lehdet tönkeähköitä, kaljuja pitkäveteisellä kielekkeellä; korsi tyvipuolelta juurehtiva. — ♃ 7.

Rant. harv. (P.) *Kyynärän pituinen, järeähkö, kalju heinä; röyhyn haarat ja latva velttoja; tähkylät kukkiessa 3 linjan pituiset ja 2:n levyiset; helpeet kalvomaisia vehreillä selkäsuonilla, sivusuonet epäselviä t. ei lainkaan. — Arctophila Læstadii Rupr. A. fulva * pendulina Ands.*

Gl. fulva Fr. Lapinsorsimo. — Röyhy hentomainen erinäisillä, ylt'ympäri ulospäisillä, mutkivilla, kaljuilla haaroilla; täh-

kylät munanmoisia, 2—4-kukkahisia; kukkain tyvellä lyhyitä, tankeamaisia karvoja. — ♃ 7.

Vet. soilla (Lv.) *2—3 jalan pituinen heinä kellervän-sinervällä röyhyllä ja vähän tankeamaisilla lehdillä; korsi pystyssä, tyveltä m. lehdetön, latvempaa tuppilehtinen. — Poa fulva Trin. P. fulva var. lapponica Nyl. Arctophila fulva Ands.*

Gl. spectabilis MK. Isokorsimo. — Röyhy iso, tasalojottava, hyvin karheahaarainen; tähkylät pitkulaisia, 5—9-kukkahisia; kukat korkeasuonisia, tylppäpäisiä; lehdet leveitä, lyhytkielekkeisiä; korsi pystönäinen. — ♃ 7, 8.

Ves. harv. (T. U. K. Kv.) *Iso, runsasröyhyinen; lehdet m. sormenlevyisiä. — Poa aquatica L. Glyc. aquat. Wg.*

Muist. — Ist. sekä juurella että kylvetään siemenillä karjan-rehuksi; pitää niitettämän varhain, muuten tulee järin karheaksi.

Gl. fluitans RBr. Wesikorsimo. — Röyhy yhtäällinen, harsea, 1—3:in, m. kaljuin haaroin yhdessä; tähkylät tasasoukkia, m. liereitä, 8—13-kukkahisia; kukat suikeita, tylppäpäisiä, lyhytkärkisiä; kieleke pitkäveteinen; korsi alhaalta rento. — ♃ 6, 7.

Rant., ojissa tav. (E.—P.) *Tav. kyynäräinen heinä, harsuröyhyinen tuuman pituisilla, kaidoilla, aina vehreillä tähkylöillä. — Festuca L.*

POA L. Nurmikka. Ängsgröe.

✝ Juuri hapsinen t. tupastava ilman pidemmittä, suikertavitta lehtivesoitta.

* Röyhyhaarat tav. parittaisia (1—3).

P. annua L. Kylänurmikka. — Röyhy lavean ulospäinen; tähkylät munanmoisesti pitkulaisia, 3—7-kukkahisia, m. höyteettömiä; kaleet hyvin erikokoisia; korsi pehmeä, litteämäisehkö. — ⊙ ☽ 4—9.

Kyl., tievarsilla tav. (E.—L. Lv.) *Vaaksan pituinen, pehmeä, tav. vehreä-röyhyinen heinä.*

P. cæsia Sm. Sininurmikka. — Röyhy tav. lojottava, karhea-haarukkainen; tähkylät pitkulaisia, noin 3-kukkahisia; kukat suikeita, m. höyteettömiä; korsi karheahko, ynnä lehtien kanssa sinivihertävä, nivelet lehtituppien sisäisiä; kieleke pitkäveteinen. — ♃ 6. 7.

Tunturitien. harv. (Lv.) *Paljon toisinteleva; korsi jalan pituinen; röyhy sinivihervä t. -punerva, kukkimisen jälkeen supistunut. — P. aspera Gaud.*

P. alpina L. Tunturi-nurmikka. — Röyhy pysty, tönkeä, munanmoinen, tihukukkahinen, harittavilla haaroilla; tähkylät le-

veän munanmoisia, 3—6-kukkahisia, puikeitten kukkain väliltä höyteelliset; korsi ja lyhyet lehdet kaljuja. — ♃ 6, 7.

Tunturitien. tav. (Kv. P. L. Lv.) *Röyhy isoilla punertavilla, väl. umppu-itävillä tähkylöillä; lehdet tav. 1—2, harv. 3 tuuman pituisia.*

** Röyhy 3- t. useampi-haarainen alisissa nivelissä

P. nemoralis L. Lehtonurmikka. — Röyhy soukka, veltto, karhea-haarukkainen; tähkylät suikeita, 2—5 kukkahisia, höyteettömiä; lehdet kaitoja epäselvällä kielekkeellä; korsi kalju, paljasnivelinen. — ♃ 6, 7.

Leht. tav. (E.—L. Lv.) *Hentonen, vaan usein pitkä heinä, jonka mustat t. ruskeat nivelet harv. ovat lehtituppien sisäisiä.*

P. serotina Ehrh. Rantanurmikka. — Röyhy tav. tuuhean lojottava, karhea-haarukkainen; tähkylät munanmoisesti suikeita, 4—6 kukkahisia, kahdenvärisiä; kukat höyteellisiä; tupet ja lehtivesat liereitä; kieleke pitkäveteinen. — ♃ 7, 8.

Kost. paik., rant. tav. (E.—L. Lv.) *Kasvaa tav. tuppaissa monilukuisilla korsilla, joiden nivelet tav. ovat lehtituppien sisäisiä; röyhy runsaskukkahinen, nuorempana suppea; tähkyläin kukat vehreitä, ruskea- t. kelta-päisiä. — P. angustifolia Wg. P. fertilis Host.*

P. trivialis L. Aronurmikka. — Röyhy lojottava ja veltohko; tähkylät soikeita, 3-kukkahisia, kukat hienolla höyteellä yhtyneitä, suonisia; lehdet tuskin kahden korren levyisiä, pitkäveteisellä, m. suipolla kielekkeellä; lehtivesat litteämäisiä. — ♃ 6, 7.

Niit., kost. paik. tav. (E.—L. Lv.) *Korsi tav. karhea, kuitenki väl. kalju; röyhy tav. vehreä.*

P. sudetica Hænke. Vuorinurmikka. — Röyhy avonainen t. lojottava, epäveltto; tähkylät soikeita, 3-kukkahisia, erillisillä, suonisilla kukilla; lehdet paljon kortta leveämmät; tupet ja erinomattain lehtivesat litteämäisesti 2-särmikkäitä, karheita; kieleke lyhyt. — ♃ 6, 7.

Kost. lehdoissa, erinom. vuorimais. harv. (E.—P. Kv. Lv.) *2—4 jalan pituinen, pehmeä ja leveälehtinen heinä, vaan väl. lähenevä edellistä lajia. — P. sudetica * remota Fr., Ands.*

✝✝ Juuri laajasti suikertavilla vesoilla.

P. cenisea All. Lapinnurmikka. — Röyhy lojottava yksinäisillä t. parittaisilla, kaljuilla haaroilla, 1—3:lla soikealla, 3—5-kukkahisella tähkylällä ja suikeilla kukilla; varsilehtiä 2—3, soukkia pitkähkö-veteisellä kielekkeellä; korsi kalju ja m. liereä. —

♃ 6, 7. — β flexuosa: m. jalan pituinen; röyhy lyhykäinen, pysty, harsea, lop. ulospäisillä haaroilla, alimmaiset pisimmät.

Tunturitien. (L. Lv.) *Jalanpituinen, hoikka, mutta jotenki tanakka, kaitalehtinen heinä harsealla, tähkylävajallisella, tav. ruskeansinervällä röyhyllä.*

P. compressa L. Littunurmikka. — Röyhy tav. soukka, yhdäppäinen; haarat 2—5 kiehkurassa; tähkylät 3—9-kukkahisia; korsi tankea, litistetty, sinervä. — ♃ 6.

Kuiv. paik., muur. harv. (A. T. U.) *Sinertävä, kaitalehtinen, litteäkorsinen heinä, tuskin tuuman levyisellä röyhyllä, tav. soukilla, monikukkahisilla tähkylöillä.*

P. pratensis L. Niittunurmikka. — Röyhy lojottava, 3—6:lla siirottavalla haaralla yhdessä; tähkylät munanmoisia, 3—5-kukkahisia; korsi ja tupet liereitä, kaljuja; kieleke lyhyt ja typäkkä. — ♃ 6, 7.

Niit. j. n. e. tav. (E.—L. Lv.) *Tav. pitkä, kalju ja runsaskukkahinen heinä, t. tunturitienoissa väl. hento ja kaitalehtinen, kahta vähemmillä tähkylöillä: var. alpestris Fr.*

Muist. — Tämä heinälaji on sitä erittäin kutsuttua hyvää nurmikasta t. nurmiheinää.

(P. sudetica.)

BRIZA L. Räpelö. Darrgräs.

Br. media L. — Röyhy pysty, harittava-haarainen; tähkylät rippuvia, lop. herttamaisia, 7—11-kukkahisia, kaleet alisia helpeitä lyhemmät. — ♃ 6, 7.

Niit. (A.—K. H. Kp.) *Toisintelee isoudessa ja tähkyläkukkien luvussa; jälkimäisiä tav. 7—8.*

BROMUS L. Kattara. Losta.

Br. mollis L. Nurmikattara. — Röyhy pitkulais-munanmoinen, tiheä, pysty; tähkylät munais-pitkulaisia, tiheäkukkahisia; vihne suora, m. helpeen pituinen; lehdet ja tupet pehmeän höyteitä. — ⨀ 6, 7.

Viljelömaissa, mäk. (A.—U.) *Toisintelee pehmeänkarvaisilla tähkylöillä, kyynäränpituisesta runsaalla röyhyllä sormenpituiseen 1—2:lla tähkylällä: Br. nanus Weig.*

Br. arvensis L. Pyörtänö-kattara. — Röyhy lojottava, lop. nuokkuva, 3—8:lla pitkäveteisellä haarukalla yhdessä; tähkylät tasasoukkia, kaljuja, litteämäisiä; kukat tiheässä, suoralla, helvettä pidemmällä vihneellä; ulkohelve leveäniskainen, m. yhtä pitkä sisähelpeen kanssa; lehtitupet lienteitä. — ⨀ 6. — β patulus MK. röyhy nuokkuva; tähkylät siirottavilla kukilla ja vihneillä.

Vilj. pient. (U. Kp. Kv.; β P.) *Röyhy tav. iso; tähkylät soukkia, tuumanpituisia, enimm. ruskeita; ponnet kullankarvaisia.*

Br. secalinus L. Ruiskattara. — Röyhy lop. nuokkuva, monilukuisin, pitkäveteisin haaroin samassa nivelessä; tähkylät munais-pitkulaisia, tav. kaljuja; kukat valmistuessa erinäisiä, vihneettömiä t. käyrähköllä vihneellä, lyhempi kun heti keskustan alipuolelta leveämpi helpeensä; korsi ja lehtitupet kaljuja. — ⊙ 6, 7.

Pelt. tav. (E. — P.) *Pitkä heinä paksuilla, vehreillä, lop. painoltansa nuokkuvilla tähkylöillä. — Toisintelee isoilla, päälle tuumanpituisilla, monikukkahisilla tähkylöillä.*

FESTUCA L. Nata. Ängsvingel.

+ Lehdet tupen jatkoksessa kaksikorvakkeisia, kielekkeettä; aluslehdet sukamaisia t. rihmakkeisia; ulkokale vähinnäki puolen sisäkaleen pituinen.

F. ovina L. Ahonata. — Röyhy soukka, yhtäällinen, pysty, pitkulaisilla, 4—6-kukkahisilla, harsuilla tähkylöillä; helpeet tav. vihneellisiä; kaikki lehdet tasamukaisia, sukamaisia; korsi kulmikas, tupastava, vesoilla ja hapsisella juurella. — ♃ 6.

Kuiv. paik. tav. (E. — L. Lv.) *1—2 vaaksan pituinen, kapealla, ainoasti kukkiessa avonaisella röyhyllä, 2 linjan pituisilla tähkylöillä, jotka tav. ovat vehreitä t. harmaahtavia, tunturitienoissa usein punasinerviä. — F. violacea Gaud.*

F. rubra L. Aronata. — Röyhyn haarat pystyjä t. siirottavia, suikeilla, 5—9-kukkahisilla tähkylöillä; vihne puolta lyhempi helvettänsä, väl. näkymätön; korsilehdet litteitä, lyhemmät rihmamamaisia, vastalaskuisia aluslehtiä; korsi liereä, maakamaran alla suikertavilla vesoilla. — ♃ 6.

Metsäniit. tav. (E. — L. Lv.) *Korret yksinäisempiä kun edellisellä; leveämpi- ja litteämpi-lehtinen.*

++ Kaikki lehdet tasamukaisia, litteitä, kielekkeisiä, korvakkeettomia.

F. pratensis Huds. Nurminata. — Röyhy nuorempana suppea, kukkiessa siirottava, nuokkuva; tähkylät tasasoukkia, 6—10-kukkahisia, vihneettömiä; lehdet tasakaitaisia, epäselvällä kielekkeellä. — ♃ 7.

Niit. tav. (E. — P. Kv.) *Tähkylät soukkia, m. aina vehreitä — F. elatior L.*

F. arundinacea Schreb. Rantanata. — Röyhy lojottava, nuokkuva; tähkylät leveän suikeita, 3—7-kukkahisia hyvin lyhyellä t. näkymättömällä vihneellä; lehdet tasasoukkia epäselvällä kielekkeellä. — ♃ 7.

Merenrant. (A. — U.) *4—5 jalan pituinen, isommalla röyhyllä ja leveämmillä, ruskean vehreillä tähkylöillä, kun ed.* — *F. littorea Wg.*

Muist. — On varhain niitettävä, muuten se tulee järin kovaksi heinäksi.

DACTYLIS L. Koiranruoho. Hundexing.

D. glomerata L. — Röyhy yhdäppäinen, yksipuolisesti ryhmistyneillä tähkylöillä yksinäisissä, tyveltä paljaissa röyhyhaaroissa; aliset lehtitupet 2-särmikkäitä. — ♃ 6, 7.

Viljelömaissa tav. (E. — Kp. Pe.) *Iso ja tav. karhealehtinen, usein sinertävä heinä.*

Muist. — On Englantilaisten kiitetty Orchards grass. Taidetaan niittää kaksin ottein vuodessa. Menestyy parhaiten hyvin multaisessa maassa.

CYNOSURUS L. Sukapää. Kammexing.

C. cristatus L. — Tähkä tasasoukkainen, pysty; tähkylät ilman näkyvittä vihneittä; lehdet tasakaitaisia. — ♃ 7.

Nurm. harv. (A. U.) *Tähkä tiheä, yhdäppäinen.*

Muist. — On käytetty niittuviljentöön; antaa pehmeätä ja hyvää heinää.

4 parvi. — **Hordeineæ.**

BRACHYPODIUM PB. Aroluste. Axsvingel.

Br. pinnatum PB. — Tähkylät m. yhdessä jatkossa pystyisenä tähkänä; vihne lyhempi helvettänsä; lehtitupet m. kaljuja. — ♃ 6.

Kuiv. niit. (A. — K. H. S.) *Tähkylät* $^1/_2$*—1 tuuman pituiset, hienokarvaisia.* — *Bromus L. Festuca Schrad. Triticum Mönch.*

Muist. — Kiitetty heinälaji.

Br. gracile PB. — Tähkä veltto, harseilla tähkylöillä; vihne helvettänsä pidempi; lehdet ja tupet karvaisia. — ♃ 6, 7.

Leht. harv. (A.) *Pidempi, veltompi ja karvaisempi kuin ed.* — *Bromus sylvaticus Sm.*

LOLIUM L. Luste. Repe.

L. perenne L. Pyörtänöluste. — Tähkylät pitkulaisia — soikeita, pidemmät kaleita, vihneettömiä; juurakko suikertava, lehtivesainen. — ♃ 6, 7.

Kuiv. paik., pient. m. harv. (A. — K.) *Tähkä litteämpi k. seur., tav. vähän kierteinen; tähkylät usein kahta pidemmät kaletta.*

Muist. — Parhaiten lihavassa savimaassa kylvöheinänä menestyvä.

L. linicola Sond. Pellawasluste. — Tähkylät tav. pidemmät kaletta; vihne hyvin lyhyt t. näkymätön; juuri hapsinen, vesaton. — ⨀ 7.

Pellavasmaissa (A. — K. H. S.) *Hennompi kuin molemmat muut lajit.* — *L. arvense Schrad.*

L. temulentum L. Huimaluste. — Tähkylät kaleen pituisia t. lyhempiä, pitkäveteisellä vihneellä; juuri k. ed. — ⨀ 6, 7.

Pelt. harv. (St.) *Korkea heinä pitkällä, harsealla tähkällä; vihne tav. 3—4 linj. pituinen.*

Muist. — Ainoa heinäkasvi myrkyllisillä siemenillä, joiden syöminen vaikuttaa pyörrytystä.

ELYMUS L. Rantawehnä. Elm.

E. arenarius L. — Koko heinä sinertävä; tähkylät 3—4-kukkahisia kapean suikeilla, nirkoilla kaleilla; lehdet kourumaisia, pian kipertyviä, tönkeäkärkisiä. — ♃ 7.

Sant. rant., erinom. merenrant. (E. — L. Lv.) *2-kyynäräinen heinä nisunmoisella, väl. väki pitkällä tähkällä.*

Muist. — On soveliain kylvettää juoksevan hiedan kiinnittämiseksi; juuria taidetaan myös hätäleiväksi käyttää. Nuorena se on lampaille ja muulle karjalle mieluinen ruoka.

TRITICUM L. Wehnä. Vildhvete.

Tr. repens L. Juolawehnä. — Tähkä tönkeä, tähkylät lähetysten; kaleet 5-suonisia, tav. äimäpäisiä; helpeet tylppäpäisiä t. suippoja, vihneettömiä t. suora-vihneisiä; lehdet päältä kaljuja, t. yksinäisellä rivillä hienoja sukia pitkin suonia; juurakko laajasti suikertava. — ♃ 6, 7.

Vilj. tav. (E. — L. Lv.) *Toisintelee paljon.* — *Agropyrum PB.*

Muist. — Taidetaan eduin viljentää hyvässä maanlaadussa. jos pieniä juuri-palaisia siihen istutetaan taikka siemeniä kylvetään; viljamaissa se muuten on haitallinen ruparuoho. Sen juuria sopii koota leivän-ainetten sekaan kalliina aikoina. Jauhoja sekä leipää taidetaan niistä valmistaa, kun ovat terveellisiä, eivätkä pahamakuisia.

Tr. violaceum Horn. Lapinwehnä. — Tähkä tönkeä, tiheäistuvilla tähkylöillä; kaleet m. poikkipäisiä, lyhytvihneisiä; helpeet suippoja vähän pidemmällä vihneellä; muuten k. ed. — ♃ 6, 7.

Tunturitien. harv. (L. Lv.) *Sinipunervalla tähkällänsä ja vihneen alla poikkipäisillä kaleillansa edellisestä eroava; juurakko puuttuva t. pari tuuman pituinen.*

Tr. caninum L. Koiranwehnä. — Tähkä veltto ja enimm. nuokkuva lähinäisillä tähkylöillä; kaleet 4—5-suonisia, vihne-päisiä; helpeillä pitkä, mutkitteleva vihne; lehdet kummaltaki puolelta karheita; juuri tupastava, hapsinen. — ♃ 6.

Leht. (E. — L. Lv.) *Pitkä tupastava, vaaleanvehreä heinä, tav. nuokkuva-korsinen ja -tähkäinen. — Elymus L. Fl. Sv. Agropyrum RS.*

2 heimo. — CYPERACEÆ. Sarakasveja.

1 parvi. — **Cariceæ.**

KOBRESIA. Willd. Sarake.

K. scirpina Willd. — Tähkä yksinäinen, tasasoukka; tähkylät 1:llä hede- ja sen alaisella emikukalla; korsi liereä. — ♃ 7.

Tunturitien. harv. (L.) *3—10 tuuman pituinen, tupastava. — Elyna spicata Schrad. Scirpus Bellardii Wg. Fl. L.*

CAREX L. Sara. Starr.

✝ **Monostachyæ:** Yhdellä ainoalla, yksikertaisella tähkällä.

* Luotteja 3. — Hedekukat tähkän latvassa, emikukat alempana.

C. microglochin Wg. Sukasara. — Tähkä 5—10-kukkahinen; pullakot lop. alaskääntöisiä, suikean-äimämäisiä, latvareiästä ulottavalla, neulamaisella sualla. — ♃ 6, 7.

Soissa, tunturitien. harv. (L. Lv.) *Sormenpituinen ja seuraavaisen muotoinen, mutta paljon useammilla pullakoilla ja pullakon suumalosta luottien vierestä ulottavalla, korsimaisella sualla.*

C. pauciflora Lightf. Hiwussara. — Tähkä 3—5-kukkahinen; pullakot ed., mutta suattomia. — ♃ 6.

Liejuisissa soissa. (E. — L. Lv.) *2—4:llä alaskääntöisellä, vehreän-keltaisella pullakolla, jolla on kärkenä paksu, ulottava vartalo, kuta ei pidä luultaman suaksi niink. edellisellä. — C. leucoglochin Ehrh.*

C. rupestris All. Kalliosara. — Tähkä pitkulainen; pullakot pystönäisiä, pitkulaisia, vastomunaisia, liereitä, lyhytkärkisiä, ison, kalvolaitaisen tähkäsuomun sisäisiä; juurakko suikertava. — ♃ 6, 7.

Korkeammissa tunturitien. harv. (L. Lv.) *Tav. sormenpituinen, tasasoukalla t. valmiina m. suikealla tähkällä.*

** Luotteja 2. — Hedekukat tähkän latvassa, emikukat alempana.

C. capitata L. Luppisara. — Tähkä munanmoinen t. pal-

leroinen lähinäisillä, munanmoisilla, litteämäisillä, suonisilla pullakoilla; tähkäsuomut lyhyitä, tylppäpäisiä; lehdet kaitoja, kourumaisia. — ♃ 6.

Kost. niit. tunturitien. (Kv. P. L. Lv.) *1—2 vaaksan pituinen, herneen kokoisella tähkällä.*

C. pulicaris L. Jouhisara. — Tähkä tasasoukka t. suikea; pullakot lop. harittavia t. alaskääntöisiä, harsuja, leveänsuikeita, suippoja, suonettomia. — ♃ 6.

Kost. niit. harv. (A.) *Nuorempana sormen, vanhempana 6—8 tuuman pituinen, tuumanpituisella tähkällä, ruskeilla pullakoilla ja varisevilla tähkäsuomuilla. — C. psyllophora Ehrh.*

C. gynocrates Wrmskj. Emisara. — Tähkä tasasoukka t. pitkulainen; pullakot harsuhkoita, pystyjä, munanmoisia m. liereitä, monijuomuisia lyhyellä, liereällä, karheahkolla odalla; suomut suippoja; lehdet kannalta kourumaisia, ylempää puolilieriteitä. — ♃ 7.

Tunt. harv. (Lv.) *Sormenpituinen; tähkä 3—4 linjainen, alisena puolena 3—6 emikukkaa; suomut varisevat valmistuessa k. ed. — Kobresia scirpina Fl. D.*

(C. dioica var.)

*** Kaksikotisia, hede- ja emitähkät eri varsikossa.

C. parallela Smft. Neulasara. — Emitähkä tasasoukka, harsuhko-kukkahinen; pullakot munanmoisesti pitkulaisia, pystyjä, suonisia, kaljuja, sileä-laitaisia, ulottavahkolla odalla; tähkäsuomut suippoja; korsi m. kalju. — ♃ 6, 7.

Tunt. harv. (L. Lv.) *5—10-tuumainen, kalju- t. ylähältä karheahko-korsinen; emitähkä ½—1 tuuman pituinen, kapean liereä, tumpura. — C. dioica β parallela Læst.*

C. dioica L. Aimäsara. — Emitähkä soikea, tihukukkahinen; pullakot leveän munaisia, suonisia, ulospäisiä, karhea-laitaisia ja -otaisia; suomut tylppäpäisiä; korsi tav. kalju. — ♃ 5, 6.

Vetisillä niit. (E. — L. Lv.) *Korsi 5—10-tuumainen m. aina kalju; tähkä ½ tuuman pituinen, vaaleanruskea.*

†† **Homostachyæ:** Tähkä yksinäinen, toiskertaisena tasamukaisista tähkylöistä; luotteja 2.

* Tähkylät hedekukilla latvassa t. muutamat ainoasti hedekukkahisia.

a — Suikertavalla juurakolla t. vesoilla.

C. incurva Lightf. Käyräsara. — Tähkä palleroinen t. munanmoinen tihuryhmäisillä, yksikotisilla tähkylöillä; pullakot munanmoisesti palleropuoliskoisia kaljulla, otamaisella päällä; korsi

käyrä, nulokulmainen, suikertavalla juurakolla maakamaran alla. — ♃ 6.

Merenrant. ja tunt. harv. (Lv.) *Korsi 2—6-tuumainen, pähkinän kokoisella tähkällä.*

C. chordorrhiza Ehrh. Juurtosara. — Tähkä munanmoinen tihuryhmäisillä, yksikotisilla tähkylöillä; pullakot soikeasti palleropuoliskoisia, lyhyt- ja kaljupäisiä; korret nulokulmaisia, lähteviä maanpintaa suikertavasta, korsimaisesta juurakosta. — ♃ 6.

Liejuisissa soissa. tav. (E. — L. Lv.) *Merkillinen liejussa makaavasta juurakostansa, joka on kuin haarovina, usein kyynäränpituisina korsina, lähettävä nivelistä vaaksanpituisia, tähkäpäisiä haaroja. — C. uliginosa L. Herb.*

C. disticha Huds. Kahtaissara. — Tähkä munanmoisesti pitkulainen — tasasoukka m. yksikertaisilla tähkylöillä, alimmaiset ja ylimmäiset yksikotisia t. emitähkylöitä, keskimäiset ainoasti hedekukkahisia; pullakot pitkulais-munanmoisia, pitkän suippoja, hyvin kaidalla kalvopalteella keskustan ylipuolelta, vähän pidemmät suippoja suomuja; juurakko suikerrehtava. — ♃ 5, 6.

Kost. niit., ojavier. j. n. e. harv. (A. T.) *2—4 vaaksan pituinen sarakasvi; tähkät tav. tyveltä harsumpia ja nuokkuvia; toisint. kuitenki tiheämmillä ja pystyillä, 1 ½ tuumaisesta 3 tuuman pituiseen; väl. ovat kaikki yliset tähkylät hedekukkahisia, harvemmin kaikki yksikotisia. — C. intermedia Good.*
(C. teretiuscula).

b — Tupastavalla korrella ja juurella.

C. vulpina L. Ketunsara. — Tähkä liereä, pitkulainen, kahdesti toiskertainen palleromaisilla, perättömillä tähkylä-ryhmillä; kaikki tähkylät yksikotisia; pullakot munanmoisia, suipukoita, jurasuonisia, kaidalla kalvopalteella, pidemmät sukapäisiä suomuja; juuri tupastava, hapsinen, 3-särmäisillä korsilla. — ♃ 6.

Soissa, ojissa. (A. — K). *Kyynäränpituinen, paksu sara 2 tuuman pituisella, m. sormenpaksuisella, lop. ruskealla tähkällä.*

C. paradoxa Willd. Röyhysara. — Tähkä veltto, haarova pitkäveteisistä tähkylä-ryhmistä; pullakot munanmoisia, pitkäveteisellä, 2-hampaisella odalla, päätä kohden karhea-kulmaisia, hyvin suonisia, m. yhtä pitkät nirkkopäisten suomuin kanssa; korren tyvessä pitkiä, jouhimaisiksi hapsiksi jakauvia suomuja. — ♃ 6.

Soissa, rant. harv. (A. St. H. K. Kv. P.) *M. kyynärän pituinen, peukalon-pituisella tähkällä, ½—1 tuuman pit. tähkylöillä; pullakot jura-suonisia; suomut korren tyvellä halenneita mustiksi hapsiksi.*

C. teretiuscula Good. Liereäsara. — Tähkä pysty, liereä t. munanmoinen, kahdesti toiskertainen perättömillä, lähinäisillä tähkyläryhmillä; pullakot munanmoisia pitkäveteisellä odalla, lyhyillä suonen-aiheilla tyvessä, suippojen t. tylppäpäisehköjen suomujen pituiset; korren tyvessä pitkiä, eheitä suomuja. — ♃ 5, 6.

Soissa. (E. — P. Lv.) *Tähkä ei kun tuuman pituinen ja hanhenkynän paksuinen; lehdettömät, runsaan tuuman pituiset, mustat suomut korren tyvessä eivät halkea hapsiksi kuin ed. — C. paniculata β Wg. Fl. Sv.*

C. muricata L. Hakara-sara. — Tähkä liereä, pitkulainen tav. yksikertaisilla, palleromaisilla, lähinäisillä, perättömillä tähkylöillä; pullakot harittavia, munanmoisia, lyhytotaisia, kaidoilla kalvopalteilla, ilman näkyvittä suonitta, pidemmät sukapäisiä suomuja; juuri tupastava, hapsinen; korsi karhea, 3-särmäinen. — ♃ 5, 6. — β brunneata: tumpuran-värisillä suomuilla.

Kuiv. niit. j. n. e. (A. — K. St. H.; β K.) *Tav.* $^1/_2$ *kyynärän pituinen, hyvän tuuman pituisella, m. aina vehreällä tähkällä; aliset tähkylät hyvin lähinäisiä.*

(C. tenella).

** Tähkylät hedekukkahisia tyveltä, taikka aliset ainoasti emikukkahisia. — Paitsi *C. tenella.*

a — Pullakot leveillä, kalvomaisilla, pitkällen alaspäin karheasahaisilla kulmilla.

C. leporina L. Jänönsara. — Tähkä pitkulainen t. soikea 4—6:lla lähinäisellä, soikealla tähkylällä, kaikki hedekukkahisia tyveltä; tähkäsuomut nirkkoja, munanmoisen, tyveen asti leveästi kalvokulmaisen pullakon pituiset; juuri tupas-korsinen. — ♃ 5, 6.

Kost. niit. tav. (E. — L.) *1—3 vaaksan pituinen, 1—1*$^1/_2$ *tuumaisella, paksuhkolla tähkällä vaaleanruskeilla, vaalakka-laitaisilla suomuilla.*

b — Pullakot sileillä kulmilla.

C. lagopina Wg. Riekonsara. — Tähkä munanmoinen t. soikea noin 3:lla lähinäisellä, soikealla, monikukkahisella tähkylällä, aliset vaan emikukkahisia; pullakot soikeita, suippoja, tylppäkulmaisia, pidemmät tylppäpäisiä suomuja; korsi pysty, kalju t. ylähältä karheahko. — ♃ 6, 7.

Tunt. (L. Lv.) *Vaaksanpituinen; tähkä harv. päälle* $^1/_2$ *tuumainen, ruskea. — C. leporina Fl. D.*

C. glareosa Wg. Somersara. — Tähkä munanmoinen t. pitkulainen noin 3:lla lähinäisellä, soikealla tähkylällä, joista yli-

nen nuijamainen, hedekukkahinen tyveltä; aliset ainoasti emikukkahisia; pullakot suikeita, nirkkoja, monittain jurasuonisia, suomujen pituisia; korsi koheneva, siementen valmistuessa veltosti nuokkuva. — ♃ 6, 7.

Someroisilla merenrant. harv. (U. Pe. P. Lv.) *Korret vaaksanpituisia, hoikkia, lop. harvoin tuumanpituisten, ruskeain tähkäin alaspainamia.*

C. heleonastes Ehrh. Rewasara. — Tähkä pitkulainen 3—5:llä, lähinäisellä, m. tasamukaisella, soikealla tähkylällä; pullakot pitkän soikeita, suippoja, tylppäkulmaisia, hienosuonisia, vähän pidemmät suomuja; korsi pysty, karhea. — ♃ 6.

Soissa harv. (Kv. P.) *1—2 vaaksan pituinen tuuman pituisella, ruskealla tähkällä.*

C. norvegica Willd. Norjansara. — Tähkänä 3—6, vähän erinäistä, munanmoisesti pitkulaista t. soikeata, monikukallista tähkylää, ylimäinen nuijamainen, hedekukkia tyvellään, aliset hedekukattomia; pullakot m. palleropuoliskoisia, lyhytotaisia, leveitten, tylppäpäisten suomujen pituisia; korsi pysty. — ♃ 6.

Soissa, merentien. harv. (T. — Ke. Pe. P. Lv.) *Korsi noin vaaksanpituinen, nulokulmainen; 1—1½ tuumainen, kypsänä vaaleanruskea.*

C. tenella Schk. Hoikkasara. — Tähkänä 3—6 erinäistä tähkylää, hedekukkineen yläpuolella ja 2—3 pullakkoa alempana; pullakot suomuja pidemmät, m. vastomunaisia t. pitkän pyöreitä, tylppä-päisiä, lyhyt-otaisia, monisuonisia, tylppäkulmaisia. — ♃ 6, 7.

Kost. metsäniit., soissa harv. (E. — P. L. Lv.) *Seuraavan muotoinen, mutta paljon hentoisempi, hapsimaisilla lehdillä; 1—2 hede-, eikä juuri useampaa emikukkaa tähkylöissä, väl. vaan yksi kukka kumpaaki lajia. Useampia emikukkia löytyessä ovat hedekukat aina keskellä, niinmuodoin tähkylän latvassa. — C. gracilis Ehrh. C. disperma Dew.*

C. loliacea L. Lustesara. — Tähkänä 3—5 erinäistä, 5—12-kukkahista, palleromaista tähkylää; pullakot munanmoisesti pitkulaisia, tylppäpäisiä ja tylppäkulmaisia, lop. harittavia, monisuonisia, suomuja m. kahta pidemmät. — ♃ 6.

Kost. metsäniit. (E. — L. Lv.) *Hento ja kaitalehtinen sarakasvi; tähkä valmistuneenaki vaaleanvehreä.*

C. tenuiflora Wg. Waiwaissara. — Tähkänä noin 3 tiheästi lähinäistä, 8—12-kukallista, palleromaista tähkylää; pullakot munanmoisesti pitkulaisia, suipohkoita ja teräväkulmaisia, ei paljon suomuja pidemmät. — ♃ 6, 7.

Kost. paik., tunturitien. harv. (St. Kv. L.) *Edellisen näköi-*

C. teretiuscula Good. Liereäsara. — Tähkä pysty, liereä t. munanmoinen, kahdesti toiskertainen perättömillä, lähinäisillä tähkyläryhmillä; pullakot munanmoisia pitkäveteisellä odalla, lyhyillä suonen-aiheilla tyvessä, suippojen t. tylppäpäisehköjen suomujen pituiset; korren tyvessä pitkiä, eheitä suomuja. — ♃ 5, 6.

Soissa. (E. — P. Lv.) *Tähkä ei kun tuuman pituinen ja hanhenkynän paksuinen; lehdettömät, runsaan tuuman pituiset, mustat suomut korren tyvessä eivät halkea hapsiksi kuin ed. — C. paniculata β Wg. Fl. Sv.*

C. muricata L. Hakara-sara. — Tähkä liereä, pitkulainen tav. yksikertaisilla, palleromaisilla, lähinäisillä, perättömillä tähkylöillä; pullakot harittavia, munanmoisia, lyhytotaisia, kaidoilla kalvopalteilla, ilman näkyvittä suonitta, pidemmät sukapäisiä suomuja; juuri tupastava, hapsinen; korsi karhea, 3-särmäinen. — ♃ 5, 6. — β brunneata: tumpuran-värisillä suomuilla.

Kuiv. niit. j. n. e. (A. — K. St. H.; β K.) *Tav.* 1/2 *kyynärän pituinen, hyvän tuuman pituisella, m. aina vehreällä tähkällä; aliset tähkylät hyvin lähinäisiä.*

(C. tenella).

** Tähkylät hedekukkahisia tyveltä, taikka aliset ainoasti emikukkahisia. — Paitsi *C. tenella.*

a — Pullakot leveillä, kalvomaisilla, pitkällen alaspäin karheasahaisilla kulmilla.

C. leporina L. Jänönsara. — Tähkä pitkulainen t. soikea 4—6:lla lähinäisellä, soikealla tähkylällä, kaikki hedekukkahisia tyveltä; tähkäsuomut nirkkoja, munanmoisen, tyveen asti leveästi kalvokulmaisen pullakon pituiset; juuri tupas-korsinen. — ♃ 5, 6.

Kost. niit. tav. (E. — L.) *1—3 vaaksan pituinen, 1—1*1/2 *tuumaisella, paksuhkolla tähkällä vaaleanruskeilla, vaalakka-laitaisilla suomuilla.*

b — Pullakot sileillä kulmilla.

C. lagopina Wg. Riekonsara. — Tähkä munanmoinen t. soikea noin 3:lla lähinäisellä, soikealla, monikukkahisella tähkylällä, aliset vaan emikukkahisia; pullakot soikeita, suippoja, tylppäkulmaisia, pidemmät tylppäpäisiä suomuja; korsi pysty, kalju t. ylähältä karheahko. — ♃ 6, 7.

Tunt. (L. Lv.) *Vaaksanpituinen; tähkä harv. päälle* 1/2 *tuumainen, ruskea. — C. leporina Fl. D.*

C. glareosa Wg. Somersara. — Tähkä munanmoinen t. pitkulainen noin 3:lla lähinäisellä, soikealla tähkylällä, joista yli-

nen nuijamainen, hedekukkahinen tyveltä; aliset ainoasti emikukkahisia; pullakot suikeita, nirkkoja, monittain jurasuonisia, suomujen pituisia; korsi koheneva, siementen valmistuessa veltosti nuokkuva. — ♃ 6, 7.

Someroisilla merenrant. harv. (U. Pe. P. Lv.) *Korret vaaksanpituisia, hoikkia, lop. harvoin tuumanpituisten, ruskeain tähkäin alaspainamia.*

C. heleonastes Ehrh. Newasara. — Tähkä pitkulainen 3—5:llä, lähinäisellä, m. tasamukaisella, soikealla tähkylällä; pullakot pitkän soikeita, suippoja, tylppäkulmaisia, hienosuonisia, vähän pidemmät suomuja; korsi pysty, karhea. — ♃ 6.

Soissa harv. (Kv. P.) *1—2 vaaksan pituinen tuuman pituisella, ruskealla tähkällä.*

C. norvegica Willd. Norjansara. — Tähkänä 3—6, vähän erinäistä, munanmoisesti pitkulaista t. soikeata, monikukallista tähkylää, ylimäinen nuijamainen, hedekukkia tyvellään, aliset hedekukattomia; pullakot m. palleropuoliskoisia, lyhytotaisia, leveitten, tylppäpäisten suomujen pituisia; korsi pysty. — ♃ 6.

Soissa, merentien. harv. (T. — Ke. Pe. P. Lv.) *Korsi noin vaaksanpituinen, nulokulmainen; 1—1½ tuumainen, kypsänä vaaleanruskea.*

C. tenella Schk. Hoikkasara. — Tähkänä 3—6 erinäistä tähkylää, hedekukkineen yläpuolella ja 2—3 pullakkoa alempana; pullakot suomuja pidemmät, m. vastomunaisia t. pitkän pyöreitä, tylppä-päisiä, lyhyt-otaisia, monisuonisia, tylppäkulmaisia. — ♃ 6, 7.

Kost. metsäniit., soissa harv. (E. — P. L. Lv.) *Seuraavan muotoinen, mutta paljon hentoisempi, hapsimaisilla lehdillä; 1—2 hede-, eikä juuri useampaa emikukkaa tähkylöissä, väl. vaan yksi kukka kumpaakin lajia. Useampia emikukkia löytyessä ovat hedekukat aina keskellä, niinmuodoin tähkylän latvassa. — C. gracilis Ehrh. C. disperma Dew.*

C. loliacea L. Lustesara. — Tähkänä 3—5 erinäistä, 5—12-kukkahista, palleromaista tähkylää; pullakot munanmoisesti pitkulaisia, tylppäpäisiä ja tylppäkulmaisia, lop. harittavia, monisuonisia, suomuja m. kahta pidemmät. — ♃ 6.

Kost. metsäniit. (E. — L. Lv.) *Hento ja kaitalehtinen sarakasvi; tähkä valmistuneenaki vaaleanvehreä.*

C. tenuiflora Wg. Waiwaissara. — Tähkänä noin 3 tiheästi lähinäistä, 8—12-kukallista, palleromaista tähkylää; pullakot munanmoisesti pitkulaisia, suipohkoita ja teräväkulmaisia, ei paljon suomuja pidemmät. — ♃ 6, 7.

Kost. paik., tunturitien. harv. (St. Kv. L.) *Edellisen näköi-*

C. teretiuscula Good. Liereäsara. — Tähkä pysty, liereä t. munanmoinen, kahdesti toiskertainen perättömillä, lähinäisillä tähkyläryhmillä; pullakot munanmoisia pitkäveteisellä odalla, lyhyillä suonen-aiheilla tyvessä, suippojen t. tylppäpäisehköjen suomujen pituiset; korren tyvessä pitkiä, eheitä suomuja. — ♃ 5, 6.

Soissa. (E. — P. Lv.) *Tähkä ei kun tuuman pituinen ja hanhenkynän paksuinen; lehdettömät, runsaan tuuman pituiset, mustat suomut korren tyvessä eivät halkea hapsiksi kuin ed. — C. paniculata β Wg. Fl. Sv.*

C. muricata L. Hakara-sara. — Tähkä liereä, pitkulainen tav. yksikertaisilla, palleromaisilla, lähinäisillä, perättömillä tähkylöillä; pullakot harittavia, munanmoisia, lyhytotaisia, kaidoilla kalvopalteilla, ilman näkyvittä suonitta, pidemmät sukapäisiä suomuja; juuri tupastava, hapsinen; korsi karhea, 3-särmäinen. — ♃ 5, 6. — β brunneata: tumpuran-värisillä suomuilla.

Kuiv. niit. j. n. e. (A. — K. St. H.; β K.) *Tav.* ½ *kyynärän pituinen, hyvän tuuman pituisella, m. aina vehreällä tähkällä; aliset tähkylät hyvin lähinäisiä.*

(C. tenella).

** Tähkylät hedekukkahisia tyveltä, taikka aliset ainoasti emikukkahisia. — Paitsi *C. tenella.*

a — Pullakot leveillä, kalvomaisilla, pitkällen alaspäin karheasahaisilla kulmilla.

C. leporina L. Jänönsara. — Tähkä pitkulainen t. soikea 4—6:lla lähinäisellä, soikealla tähkylällä, kaikki hedekukkahisia tyveltä; tähkäsuomut nirkkoja, munanmoisen, tyveen asti leveästi kalvokulmaisen pullakon pituiset; juuri tupas-korsinen. — ♃ 5, 6.

Kost. niit. tav. (E. — L.) *1—3 vaaksan pituinen, 1—1½ tuumaisella, paksuhkolla tähkällä vaaleanruskeilla, vaalakka-laitaisilla suomuilla.*

b — Pullakot sileillä kulmilla.

C. lagopina Wg. Riekonsara. — Tähkä munanmoinen t. soikea noin 3:lla lähinäisellä, soikealla, monikukkahisella tähkylällä, aliset vaan emikukkahisia; pullakot soikeita, suippoja, tylppäkulmaisia, pidemmät tylppäpäisiä suomuja; korsi pysty, kalju t. ylähältä karheahko. — ♃ 6, 7.

Tunt. (L. Lv.) *Vaaksanpituinen; tähkä harv. päälle ½ tuumainen, ruskea. — C. leporina Fl. D.*

C. glareosa Wg. Somersara. — Tähkä munanmoinen t. pitkulainen noin 3:lla lähinäisellä, soikealla tähkylällä, joista yli-

nen nuijamainen, hedekukkahinen tyveltä; aliset ainoasti emikukkahisia; pullakot suikeita, nirkkoja, monittain jurasuonisia, suomujen pituisia; korsi koheneva, siementen valmistuessa veltosti nuokkuva. — ♃ 6, 7.

Someroisilla merenrant. harv. (U. Pe. P. Lv.) *Korret vaaksanpituisia, hoikkia, lop. harvoin tuumanpituisten, ruskeain tähkäin alaspainamia.*

C. heleonastes Ehrh. Newasara. — Tähkä pitkulainen 3—5:llä, lähinäisellä, m. tasamukaisella, soikealla tähkylällä; pullakot pitkän soikeita, suippoja, tylppäkulmaisia, hienosuonisia, vähän pidemmät suomuja; korsi pysty, karhea. — ♃ 6.

Soissa harv. (Kv. P.) *1—2 vaaksan pituinen tuuman pituisella, ruskealla tähkällä.*

C. norvegica Willd. Norjansara. — Tähkänä 3—6, vähän erinäistä, munanmoisesti pitkulaista t. soikeata, monikukallista tähkylää, ylimäinen nuijamainen, hedekukkia tyvellään, aliset hedekukattomia; pullakot m. palleropuoliskoisia, lyhytotaisia, leveitten, tylppäpäisten suomujen pituisia; korsi pysty. — ♃ 6.

Soissa, merentien. harv. (T. — Ke. Pe. P. Lv.) *Korsi noin vaaksanpituinen, nulokulmainen; 1—1½ tuumainen, kypsänä vaaleanruskea.*

C. tenella Schk. Hoikkasara. — Tähkänä 3—6 erinäistä tähkylää, hedekukkineen yläpuolella ja 2—3 pullakkoa alempana; pullakot suomuja pidemmät, m. vastomunaisia t. pitkän pyöreitä, tylppä-päisiä, lyhyt-otaisia, monisuonisia, tylppäkulmaisia. — ♃ 6, 7.

Kost. metsäniit., soissa harv. (E. — P. L. Lv.) *Seuraavan muotoinen, mutta paljon hentoisempi, hapsimaisilla lehdillä; 1—2 hede-, eikä juuri useampaa emikukkaa tähkylöissä, väl. vaan yksi kukka kumpaaki lajia. Useampia emikukkia löytyessä ovat hedekukat aina keskellä, niinmuodoin tähkylän latvassa. — C. gracilis Ehrh. C. disperma Dew.*

C. loliacea L. Lustesara. — Tähkänä 3—5 erinäistä, 5—12-kukkahista, palleromaista tähkylää; pullakot munanmoisesti pitkulaisia, tylppäpäisiä ja tylppäkulmaisia, lop. harittavia, monisuonisia, suomuja m. kahta pidemmät. — ♃ 6.

Kost. metsäniit. (E. — L. Lv.) *Hento ja kaitalehtinen sarakasvi; tähkä valmistuneenaki vaaleanvehreä.*

C. tenuiflora Wg. Waiwaissara. — Tähkänä noin 3 tiheästi lähinäistä, 8—12-kukallista, palleromaista tähkylää; pullakot munanmoisesti pitkulaisia, suipohkoita ja teräväkulmaisia, ei paljon suomuja pidemmät. — ♃ 6, 7.

Kost. paik., tunturitien. harv. (St. Kv. L.) *Edellisen näköi-*

nen, mutta isommilla, tiheästi korren latvaan kootuilla tähkylöillä. tuskin ½ tuuman pituisena, m. munanmoisena, aina vaaleanvehreänä tähkänä.

(C. canescens).

c — Pullakot kalvokulmattomia, karheita kulmain ylipuolelta.

C. helvola Blytt. Hallisara. — Tähkänä noin 5 lähinäistä. tasasoukkaa tähkylää; ylinen hedekukilla tyvessä, emitähkien pituinen; pullakot suomujen pituisia, pitkulais-munanmoisia, otapäisiä, suonettomia. — ♃ 7.

Tunturitien. harv. (Ke.) *Suuruuden ja näön puolesta kuin seur., mutta enemmän tupastava, leveälehtisempi lyhyillä, kalvomaisilla suojuksilla.*

C. microstachya Ehrh. Pienipää-sara. — Tähkänä 3—5 lähinäistä tähkylää; ylinen hedekukilla tyvessä, 2—3 kerroin pitkulaisia emitähkiä pidempi; suomut lyhempiä kun munanmoinen, otapäinen pullakko. — ♃ 6, 7.

Soissa harv. (U. Kp. P. L. Lv.), ½ *kyynäräinen, hoikka sara tuuman-pituisilla tähkillä, ilman näkyvittä suojuksitta; latvatähkä lop. nuijamainen.*

C. elongata L. Pitkäpää-sara. — Tähkänä 6—12 erinäisempää, pitkulaista tähkylää; suomut lyhempiä kun pitkulainen, suipukka, molemmin puolin kehkerä ja suoninen, ulospäisehkö pullakko. — ♃ 7.

Kost. niit. (E. — P.) *Kasvaa tuppaissa monilukuisilla, pitkillä, lop. nuokkuvilla korsilla; pullakot ruskeita. — C. multiculmis Ehrh.*

C. vitilis Fr. Lettisara. — Tähkänä 3—8 erinäisempää, soikeata tähkylää; pullakot liketysten, soikeita siirottavalla odalla. ulkopuolin hienolla, suumalosta lähtevällä pinta-poimulla, muuten kehkerät, sisäpuolelta m. litteitä. — ♃ 6, 7.

Kost. paik. vuorim. (T. U. H. Kp. Pe. — L. Lv.) *Seuraavan, näköinen, mutta pienemmillä, valmiina ruskea-suomuisilla tähkylöillä, varustetut us. ½—1-tuumaisilla suojuksilla; pullakot pidempi- ja siirottavampi-päisiä. — C. Personii Sieb. Hn. C. Gebhardi Hop. C. canescens β alpicola Wg.*

C. canescens L. Harmisara. — Tähkänä 3—8, harseahkoa, pitkulaista tähkylää; pullakot hyvin lähinäisiä, soikeita, suippoja tylpillä, m. sileillä kulmilla, ilman poimutta, kehkeriä m. litteällä sisäpuolella. — ♃ 5, 6. — β subloliacea: vähemmillä, erinäisemmillä, palleromaisilla tähkylöillä; pullakot sileäkulmaisia.

Kost. paik., rant. tav. (E. — L. Lv.; β Kv. P. L.) *2—3 vaaksan pituinen, isoissa tuppaissa; tähkä 1—2-tuumainen, kellan- t. harmaanvehreä, harvoin tummempi t. suojuksilla, silloinkin ihan lyhyillä, sukamaisilla. — C. curta Good. — β C. lapponica Lang. C. macilenta Fr.*

C. stellulata Schreb. Tähtisara. — Tähkänä 3—5, lop. palleroista, vähän erinäistä tähkylää; pullakot munanmoisia pitkäveteisellä odalla, lop. haarittavia, suomuja kahta pidemmät. — ♃ 6.

Kost. niit., soissa tav. (E. — P.) *1—1½ vaaksan pituinen herneenkokoisilla, harittavista hedelmistä piikillisillä tähkylöillä, 3-tahkoisella korrella. — C. echinata Murr.*

C. remota L. Hajasara. — Tähkä useilla, hyvin erinäisillä tähkylöillä; kaikki tähkylät yksikertaisia, useammilla pitkä, lehtimäinen suojus; pullakot pitkän munanmoisia karhealaitaisella, suomuja vähän pidemmällä odalla. — ♃ 5, 6.

Leht. harv. (A.) *3 vaaksan pituinen, hoikka sarakasvi pitkävälisillä tähkylöillä ja 3—6 tuuman pituisilla suojuksilla.*

C. cyperoides L. Mykeräsara. — Tähkylät ryhmässä palleroisena mykerönä, tyveltä hede-, latvemmalta emikukkahisia, pitkäveteisellä, 3-lehtisellä suojuksella; pullakot suikeita, soukistuvia pitkäksi, 2-päiseksi, hienosahaisesti karheaksi odaksi, molemmin puolin kehkeriä, sukapäisten suomujen pituisia. — ☽ 7, 8.

Vetis. paik. harv. (K.) *Lähes jalan pituinen sara soukilla, vaaleanvehreillä, kortta pidemmillä lehdillä, ruskeanvehreillä tähkämykeröillä.*

††† **Heterostachyæ:** Useampaa, yksineuvoista tähkää; hedetähkät latvassa, emitähkät alempana niitä *).

* Luotteja 2 (paitsi joskus 3): *Distigmaticæ.*

a — Emitähkät 3 t. useampaa kertaa pidemmät perää, t. aivan perättöminä; tähkäsuomut tav. 1-suonisia.

C. rigida Good. Tankisara. — Emitähkät lähellä tav. yksinäistä hedetähkää, soikeita t. nuijamaisesti pitkulaisia, alinen tav. peräkäs; suojukset kaitoja ja lyhyitä erityisillä korvakkeilla; pullakot soikeita, molemmin puolin korkean kehkeriä, suonettomia ulospäisehköllä, eheällä päällä, suippoja suomuja pidemmät; korsi epäkarhea. — ♃ 6, 7.

*) Muutamilla lajeilla, erittäinki ** a-jaossa, ilmaantuu latva- eli hedetähkässä emikukkia ja sitte hedelmiäki latvapuolessaan; toisilla tavataan väl. emitähkäin päässä hedekukkiaki.

nen, mutta isommilla, tiheästi korren latvaan kootuilla tähkylöillä. tuskin ½ tuuman pituisena, m. munanmoisena, aina vaaleanvehreänä tähkänä.

(C. canescens).

c — Pullakot kalvokulmattomia, karheita kulmain ylipuolelta.

C. helvola Blytt. Hallisara. — Tähkänä noin 5 lähinäistä. tasasoukkaa tähkylää; ylinen hedekukilla tyvessä, emitähkien pituinen; pullakot suomujen pituisia, pitkulais-munanmoisia, otapäisiä, suonettomia. — ♃ 7.

Tunturitien. harv. (Ke.) *Suuruuden ja näön puolesta kuin seur., mutta enemmän tupastava, leveälehtisempi lyhyillä, kalvomaisilla suojuksilla.*

C. microstachya Ehrh. Pienipää-sara. — Tähkänä 3—5 lähinäistä tähkylää; ylinen hedekukilla tyvessä, 2—3 kerroin pitkulaisia emitähkiä pidempi; suomut lyhempiä kun munanmoinen, otapäinen pullakko. — ♃ 6, 7.

Soissa harv. (U. Kp. P. L. Lv.), ½ *kyynäräinen, hoikka sara tuuman-pituisilla tähkillä, ilman näkyvittä suojuksitta; latvatähkä lop. nuijamainen.*

C. elongata L. Pitkäpää-sara. — Tähkänä 6—12 erinäisempää, pitkulaista tähkylää; suomut lyhempiä kun pitkulainen, suipukka, molemmin puolin kehkerä ja suoninen, ulospäisehkö pullakko. — ♃ 7.

Kost. niit. (E. — P.) *Kasvaa tuppaissa monilukuisilla, pitkillä, lop. nuokkuvilla korsilla; pullakot ruskeita. — C. multiculmis Ehrh.*

C. vitilis Fr. Lettisara. — Tähkänä 3—8 erinäisempää, soikeata tähkylää; pullakot liketysten, soikeita siirottavalla odalla. ulkopuolin hienolla, suumalosta lähtevällä pinta-poimulla, muuten kehkerät, sisäpuolelta m. litteitä. — ♃ 6, 7.

Kost. paik. vuorim. (T. U. H. Kp. Pe. — L. Lv.) *Seuraavan, näköinen, mutta pienemmillä, valmiina ruskea-suomuisilla tähkylöillä, varustetut us. ½—1-tuumaisilla suojuksilla; pullakot pidempi- ja siirottavampi-päisiä. — C. Personii Sieb. Hn. C. Gebhardi Hop. C. canescens β alpicola Wg.*

C. canescens L. Harmisara. — Tähkänä 3—8, harseahkoa, pitkulaista tähkylää; pullakot hyvin lähinäisiä, soikeita, suippoja tylpillä, m. sileillä kulmilla, ilman poimutta, kehkeriä m. litteällä sisäpuolella. — ♃ 5, 6. — β subloliacea: vähemmillä, erinäisemmillä, palleromaisilla tähkylöillä; pullakot sileäkulmaisia.

Kost. paik., rant. tav. (E. — L. Lv.; β Kv. P. L.) *2—3 vaaksan pituinen, isoissa tuppaissa; tähkä 1—2-tuumainen, kellan- t. harmaanvehreä, harvoin tummempi t. suojuksilla, silloinkin ihan lyhyillä, sukamaisilla. — C. curta Good. — β C. lapponica Lang. C. macilenta Fr.*

C. stellulata Schreb. Tähtisara. — Tähkänä 3—5, lop. palleroista, vähän erinäistä tähkylää; pullakot munanmoisia pitkäveteisellä odalla, lop. haarittavia, suomuja kahta pidemmät. — ♃ 6.

Kost. niit., soissa tav. (E. — P.) *1—1½ vaaksan pituinen herneenkokoisilla, harittavista hedelmistä piikillisillä tähkylöillä, 3-tahkoisella korrella. — C. echinata Murr.*

C. remota L. Hajasara. — Tähkä useilla, hyvin erinäisillä tähkylöillä; kaikki tähkylät yksikertaisia, useammilla pitkä, lehtimäinen suojus; pullakot pitkän munanmoisia karhealaitaisella, suomuja vähän pidemmällä odalla. — ♃ 5, 6.

Leht. harv. (A.) *3 vaaksan pituinen, hoikka sarakasvi pitkävälisillä tähkylöillä ja 3—6 tuuman pituisilla suojuksilla.*

C. cyperoides L. Mykeräsara. — Tähkylät ryhmässä palleroisena mykerönä, tyveltä hede-, latvemmalta emikukkahisia, pitkäveteisellä, 3-lehtisellä suojuksella; pullakot suikeita, soukistuvia pitkäksi, 2-päiseksi, hienosahaisesti karheaksi odaksi, molemmin puolin kehkeriä, sukapäisten suomujen pituisia. — ☽ 7, 8.

Vetis. paik. harv. (K.) *Lähes jalan pituinen sara soukilla, vaaleanvehreillä, kortta pidemmillä lehdillä, ruskeanvehreillä tähkämykeröillä.*

††† **Heterostachyæ:** Useampaa, yksineuvoista tähkää; hedetähkät latvassa, emitähkät alempana niitä *).

* Luotteja 2 (paitsi joskus 3): *Distigmaticæ.*

a — Emitähkät 3 t. useampaa kertaa pidemmät perää, t. aivan perättöminä; tähkäsuomut tav. 1-suonisia.

C. rigida Good. Tankisara. — Emitähkät lähellä tav. yksinäistä hedetähkää, soikeita t. nuijamaisesti pitkulaisia, alinen tav. peräkäs; suojukset kaitoja ja lyhyitä erityisillä korvakkeilla; pullakot soikeita, molemmin puolin korkean kehkeriä, suonettomia ulospäisehköllä, eheällä päällä, suippoja suomuja pidemmät; korsi epäkarhea. — ♃ 6, 7.

*) Muutamilla lajeilla, erittäinki ** a-jaossa, ilmaantuu latva- eli hedetähkässä emikukkia ja sitte hedelmiäki latvapuolessaan; toisilla tavataan väl. emitähkäin päässä hedekukkiaki.

Tunturikasvi tav. (L. Lv.) *1—2 vaaksan pituinen, taneakorsinen, pitkillä ja leveillä, tiheästi kimputuilla lehdillä suikertavasta, lehdenjäännöksistä suomuisesta juurakosta. Hedelmille ilmautuu usein eräänlaista mustaa sientä, ja ne silloin tulevat isoiksi, palleroisiksi.*

C. hyperborea Drey. Turjansara. — Emitähkät k. ed., pitkulaiset t. suikeat, pystyjä, m. perättömät; suojukset k. ed.; pullakot pitkän-palleroisia, soikeita, litteämäisiä, epäselvästi siirottavalla, m. ehyellä suumalolla, lyhemmät tylpäköitä suomuja; korsi sileä. — ♃ 6, 7.

Rant. harv. (L. Lv.) *Jalan pituinen; korsi sileä, tuuman-pituisilla emitähkillä, leveän-puikeilla t. vastopuikeilla, päästä pyöreämäisillä, mustan-ruskeilla suomuilla. — C. arctophila Nyl.*

C. elytroides Fr. Pikkusara. — Emitähkät ed.; suojukset leveitä, kortta pidemmät yhteenjuottuneilla korvakkeilla; pullakot leveän soikeita, pilkullisia; suumalo ed.; suomut pullakoin pituisia, tylppäpäisiä t. lyhytkärkisiä; korsi karseahko. — ♃ 6, 7.

Kost. paik. harv. (P. L.) *Leveämmillä suojuksilla ja hedelmillä k. ed.; suomut us. lyhyellä, äimämäisellä kärellä. — C. saxatilis var. flacciformis Læst.*

C. aquatilis Wg. Wesisara. — Hedetähkiä 2 t. useampia; emitähkät perättömiä t. lyhytperäisiä, pystyjä, liereitä, tav. latvalta paksummat; suojukset lehtimäisiä, pidemmät tähkistöä; tähkäsuomut lyhempiä kun palleron-soikeat, litteähköt, lyhytpäiset, ehytsuumaloiset pullakot; korsi nulokulmainen, sileä; lehdet kourumaisia. — ♃ 6.

Rant. (E. — L. Lv.) *Kyynäräinen, sinertävä sara 2—3-tuumaisilla, tav. nuijamaisilla tähkillä; suomut ruskeita; pullakot vaaleahkoita ilman näkyvittä suonitta, t. yhdellä järeämmällä ihan syrjässä.*

C. limula Fr. Rantasara. — Hedetähkä tav. yksinäinen, pitkäperäkäs; emitähkät m. liereitä, pystyjä, alimmainen tav. lyhytperäinen; suojukset soukkia erityisillä korvakkeilla; pullakot pitkulaisia, suippoja, litteitä, m. ehyellä suumalolla, epäsuonisia, m. yhtäpituisia kun tylppäpäiset suomut; korsi karhea. — ♃ 6, 7.

Kost. paik. harv. (L. Lv.) *Jalan pituinen 1½ tuuman pituisilla, mustasuomuisilla tähkillä; juurakko suikertava järeillä vesoilla. — C. acuta β ripensis Læst.*

C. vulgaris Fr. Pitkäsara. — Hedetähkiä 1—2; emitähkät lähinäisehköitä, pystyjä, liereitä; suojukset lehtimäisiä, tav. tähkistöä lyhemmät erityisillä lehtikorvakkeilla; pullakot soikeita, pyöröpäisiä, kehkeriä, tav. pidemmät tylppäpäisiä suomuja; lehdet kourumaisia; korsi karhea. — ♃ 5, 6. — β juncella Fr.:

pullakot suonikkaita; lehdet kaitaisia, pitkiä, lop. rihmamaisesti kipertyneitä; korsi hoikka.

Kost. paik. tav. (E. — L. Lv.; β E. — L. Lv.) *Tav. 1—2 vaaksan pituinen monilukuisilla toisinnoilla, muotoontuvilla muin edellisiin muin seuraaviin; β tupastava, hoikilla korsilla, lehdillä ja tähkillänsä eroava.*

C. tricostata Fr. Kolmiharju-sara. — Hedetähkiä 2 t. useampia, emitähkät m. perättömiä, pystyjä, liereitä; suojukset tähkistön pituiset; suomut lyhemmät leveän soikeita, tylppäpäisiä pullakoita; pullakot 3:lla järeällä suonella; korsi 3-särmäinen, karheakulmainen; lehdet venhomaisia, hapsiksi jakauvilla tupilla. — ♃ 6.

Rant. harv. (U. Kv. Lv.) *Viilo- ja Piukkasaran välinen muodostuma, kuitenki likempänä jälkimäistä.*

C. acuta L. Wiilosara. — Hedetähkä ed.; emitähkät perättömiä t. lyhyt-peräisiä, nuokkuvia, liereitä; pullakot suikeita, molemmin puolin kehkeriä, suipohkoita; korsi 3-särmäinen, karheakulmainen; lehdet ed. — ♃ 6. — β colorata: kellahtava; tähkät pystyjä, perättömiä, punervia. — γ personata Fr.: tähkät vaaleita, kaitoja, veltosti nuokkuvia, 2—4 tuuman pituisilla ja pidemmilläki perillä; korsi m. sileä.

Rant. tav. (E. — L. Lv.; β Lv.; γ A. U. Kv.) *3—4 vaaksan pituinen, tupastava sarakasvi, toisinteleva sangen paljo.*

C. prolixa Fr. Laajasara. — Emitähkiä 3—4, aliset peräkkäitä, rippuvia, liereitä, ylisten päässä useimmiten hedekukkia; hedetähkät k. ed.; suojukset lehdikkäitä, leveitä, kortta pidemmät; pullakot leveän soikeita, suippopäisiä, molemmin puolin litteähköitä, jurasuonisia, lyhemmät nirkkopäisiä suomuja; korsi 3-särmikäs; lehdet leveitä, litteitä, nuokkuvia; juuri tupastava. — ♃ 6.

Rant. harv. (U.) *Tähkät veltosti nuokahtavia; suojukset lehtikorvakkeilla; pullakot nuorempana keilamaisia; suomut mustanruskeita.*

C. turfosa Fr. Tupassara. — Hedetähkiä 1—2; emitähkät erinäisiä, pystyjä, kaidan-liereitä; suojukset lehtimäisiä, tav. tähkistöä lyhemmät; pullakot soikeita, epäsuonisia, suippoja ulottavasta suumalosta, tav. pidemmät suippoja suomuja; lehdet kaitoja, venhomaisia, litteälaitaisia; korsi kalju t. karheahko. — ♃ 4, 5.

Soissa harv. (U. P.) *1½—2 jalan pituinen sara soukilla lehdillä ja korsilla, kasvava osittain tuppaissa, osittain hajallisemmasti aaluvoiden.*

C. cæspitosa L. Mätässara. — Hedetähkä yksinäinen lähinäisillä, perättömillä, pystyillä, pitkulaisilla emitähkillä; suo-

jukset tav. lyhyitä t. epäselviä, äimämäisiä; pullakot soikeita. tylppäpäisiä, epäselvällä odalla tuskin ulottavasta suumalosta, suonettomia, ei paljon suomuja pidemmät; lehdet kaitoja, venhomaisia uloskierteisillä laidoilla; korsi karhea. — ♃ 5, 6.

Kost. niit. tav. (E. — L. Lv.) *Kasvattaa mättäitä alankoniituille ja kukostaa varahin jo vaaksanpituisena, mutta kasvaa sitte kyynäränki pituiseksi, ehkä hoikkana ja kaitalehtisenä, 3—4:llä, korren suhteen vähäisellä, tuskin tuumanpituisella tähkällä ylimmässä latvassa, harvoin 1 tuuman toisistaan.*

C. stricta Good. Piukkasara. — Hedetähkiä 2 t. useampia: emitähkät m. perättömiä, pystyjä, pitkulaisia, liereitä; suojukset tähkistöä lyhemmät; suomut lyhemmät soikeita, lyhytpäisiä, ehytsuumaloisia, suonisia pullakoita; korsi 3-särmäinen, karheakulmainen; lehdet venhomaisia verkkomaisesti jakauvilla tupilla. — ♃ 6.

Rant. (U. — Pe. Kv.) *Kyynäräinen, isoissa tuppaissa kasvava sara, Viilosaran muotoinen, mutta eroava tiheämmillä tähkillä, litteämmillä hedelmillä, ja erinomattain tupilla, jotka, kun korresta vedetään, sisäpuolelta repeävät seittimäiseksi verkoksi. — Toisintelee ½—2 tuuman pituisilla tähkillä.*

(C. vesicaria var. pulla).

b — Emitähkäin perät puolen tähkän pituiset t. pidemmät (paitsi *C. salina γ subspathacea)*; tähkäsuomut 3-suonisia.

C. salina Schk., Wg. Suolasara. — Hedetähkiä 2 t. useampia; emitähkät suikeita, liereitä, pystyjä, kaljuin peräinsä pituisia; suomut pitkällä, äimämäisellä kärellä t. tylppäpäisiä pitkän-soikean, lyhytpäisen, lovi-suumaloisen pullakon pituiset t. pidemmätki; korsi kalju. — β mutica Wg.: tähkät erinäisempiä; perät pitkäveteisiä, vähän karheahkoita; suomut tylppäpäisiä t. hyvin lyhytkärkisiä; korsi tav. karhea. — γ subspathacea Wrmskj. hedetähkä tav. yksinäinen; emitähkät lyhytperäisiä, väl. perättömiä; pullakot pitkäveteisellä suumalolla. — ♃ 6, 7.

Merenrant. (P. Lv.; γ Lv.) *1—1½ vaaksan pituinen; tähkät ja perät, kumpaisetki tuuman pituisia. — C. salina α cuspidata Wg. Fl. L. — γ C. discolor & C. reducta Nyl.*

C. halophila Nyl. Ruijansara. — Hedetähkät ed.; emitähkät liereitä, latvalta paksumpia, hajallisia, kaljuja, periään vähän pidemmät; pullakot vastomunanmoisia lyhyellä, eheällä suumalolla, 2 kerroin lyhempiä kun suikeat, nirkkopäiset suomut; korsi kalju. — ♃ 7, 8.

Merenrant. harv. (Lv.) *Vesisaran näköinen, m. kyynärän pi-*

tuinen litteillä, leveillä lehdillä ja isoilla lehtimäisillä, tähkistön pituisilla suojuksilla. Luultavasti vaan edellisen lajin toisintelo.

C. spiculosa Fr. Tähkylä-sara. — Emitähkiä 2—4 pystyillä, pitkäveteisillä perillä, tyveltä harsukukkahisia, liereitä; suojukset lehtimäisiä, korvakantaisesti sepiviä, ei pidemmät tav. 2 hedetähkää; pullakot pitkän-munanmoisia, tyveltä hienosuonisia, litteämäisiä, puolta lyhemmät puikeita, tumman-ruskeita, sahakärkisiä suomuja.

Merenrant. harv. (Lv.) *1—1½ jalan pituinen korsi, tyveltä särmikäs, hapsiksi jakauvain, ruosteenhohtavain tuppien sisässä, ylempää karhea; perät sileitä; emitähkät tyveltä soukempia, 1—1½ tuuman pituisia ja 2 linj. levyisiä; pullakot leveämmät suomua; juuri tupastava.*

C. maritima Müll. Merisara. — Hedetähkiä 2 t. useampia; emitähkät pitkäperäisiä, lop. rippuvia, liereitä; tähkäsuomut typäkästi muuttuvia karheaksi suaksi, paljon pidemmäksi kun itse suomut sekä vastomunanmoinen, epäsuoninen pullakko. — ♃ 6.

Kivisillä merenrant. harv. (Pe. P. Lv.) *1—1½ jalan pituinen, vaalea-tähkäinen sara, pian varisevilla, 2—3 kerroin suomujen sukaa lyhemmillä pullakoilla.*

(C. acuta, vulgaris).

** Luotteja 3 (paitsi *C. paludosa* ja *C. vesicaria var. pulla*): *Tristigmaticæ.*

a — Hedetähkä yksinäinen, tav. emikukilla latvassaan.

C. Buxbaumii Wg. Luhtasara. — Tähkät m. perättömiä, erinäisehköitä, pystyjä, pitkulaisia — vastomunanmoisia, otakärkisillä suomuilla; pullakot pitkän-soikeita, tylppäpäisiä, suonisia, hienosti karhea-pilkkuisia. — ♃ 6.

Vet. niit. (E. — L. Lv.) *2—3 vaaksan pituinen, lyhyt- ja paksutähkäinen.*

C. alpina Sw. Tunturisara. — Tähkät ryhmin latvassa, perättöminä t. lyhytperäisinä, palleroisia t. pitkulaisehkoita; pullakot soikeita, suippoja, hienosti karheapilkkuisia; korsi pysty, hoikka, ylempää tav. karheahko. — ♃ 6.

Tunturitien. (P. L. Lv.) *Korsi 1—2 vaaksan pituinen, 2—3:lla, ei paljon hernettä isommalla tähkällä ryhmin latvassa; suomut mustia. — C. Vahlii Schk., Hn.*

C. atrata L. Mustasara. — Tähkät peräkkäitä, lähinäisiä, suikeita, tav. nuokkuvia, suipposuomuisia; pullakot soikeita, tylppäpäisiä, lyhytkärkisiä, hienosti karheapilkkuisia; korsi ylempää karhea. — ♃ 6, 7.

Tunturikasvi. (L. Lv.) *Jalanpituinen, leveälehtinen sara isohkoilla, mustasuomuisilla, lop. painosta nuokkuvilla latvatähkillä. — Toisintelee soukemmilla korrella ja lehdillä, pystyisellä tähkällä, jotenkin edellisen muotoisena.*

b — Hedetähkä yksinäinen, ainoasti hedekukkahinen; pullakot lienteitä.

C. globularis L. Pallosara. — Emitähkät hajallisia, perättömiä, munanmoisia; suojukset kaitoja, lehtimäisiä, pitkiä, sepokantaisia; pullakot munanmoisia, suippoja, höyteitä, suomuja pidemmät; korsi hoikka, hyvin soukilla lehdillä. — ♃ 6.

Kost. ja mättäisissä mets. (E. — L. Lv.) *2—3 vaaksan pituinen, hieno, hinterä ja pehmeä sara; korren tyvellä pitkällen ylös vaalean-ruskeita suomuja; alimmainen suojuslehti aina tähkäänsä pidempi, tav. useinki kerroin. — C. tomentosa Fl. D.*

C. pilulifera L. Wirnasara. — Emitähkät lähinäisehköitä, perättömiä, palleroisia; suojukset tupettomia, m. äimämäisiä, alimmainen vähän pidempi tähkää; pullakot palleroisia, suippoja, lieminkäisiä, otapäisten suomujen pituisia. — ♃ 6.

Kivisissä mäkimaissa. (A. — U. St. H.) *Korsi kaareva; emitähkät hernetten kokoisia. — C. filiformis Fl. D. C. Oederi Retz. ed. 1.*

C. ericetorum Poll. Kanerwisara. — Emitähkät lähinäisiä, perättömiä, pitkulaisen palleroisia, suomumaisilla t. vähän äimäpäisillä, m. tupettomilla suojuksilla; suomut pyöreämäisillä; kalvolaitaisilla latvoilla, liereän, vastomunanmoisen, höyteän pullakon pituisia. — ♃ 5.

Mäkimaissa (E. — P. Lv.) *Tähkät tumpuroita, hedetähkä m. nuijamainen; suojukset hyvin lyhyillä, väl. epäselvillä, mustilla tupilla kannassa; tähkäsuomut tav. hienosti karvalaitaisia. — C. ciliata Willd.*

C. præcox Jacq. Kewätsara. — Emitähkät lähinäisehköitä, lyhytperäisiä, pitkulaisia; suojukset äimämäisiä, tav. lyhyt-tuppisia; suomut suippoja, m. palleromaisen, suipohkon, höyteän pullakon pituisia. — ♃ 5.

Mäkimaissa harv. (A. T.) *Tähkät vaalean-ruskeita otapäisillä suomuilla.*

C. montana L. Wuorisara. — Emitähkät lähinäisiä, munanmoisia; suojukset äimämäisiä, molemmin puolin laajentuneella, kalvomaisella kannalla; pullakot kaidemmasta pohjasta lähtien vastomunaisia, suippoja, 3-kulmaisia, höyteitä. — ♃ 5.

Leht. harv. (A.) *Vaaksan pituinen, pehmeä sara tumpuroilla, kiiltävillä suomuilla korren tyvessä; tähkät mustia. — C. collina Willd.*

C. ornithopoda Willd. Räpylä-sara. — Emitähkät hedetähkän ylittäviä, lähinäisiä, tuppisisäisillä perillä, harvakukkahisia; pullakot vastomunaisia, 3-kulmaisia, suippoja, hienokarvaisia, suipohkoita suomuja pidemmät; korren tupet lehdettömiä t. sukamaisella lehdykällä. — ♃ 5.

Kost. niit. vuorten alla, harv. (A.) *Tähkät vaalean-värisiä, tuskin ½ tuuman pituisia, 3—6-kukkahisia; korsitupet m. vehreitä, lyhyellä sukamaisella lehden-aiheella. — C. pedata All. C. digitata β Wg. Gottl. Fl.*

C. digitata L. Sormisara. — Emitähkät ed., pidemmillä perillä, kun lehdettömät suojustupet, tasasoukkia, monikukkahisia; pullakot ed., typäkkäin suomujen pituisia; korren tupet kun ed. — ♃ 6.

Varjoisissa mäissä (E. — P. Kv.) *Emitähkät tuuman pituisia, mustia, 7—10-kukkahisia; korren tyvessä ruskeita lehtituppia.*

C. pediformis Mey. Jalkasara. — Hedetähkä peräkäs, emitähkän kokoinen t. ylittävä; emitähkät pitkävälisiä, tasasoukkia, monikukkahisia, kahdesti pidemmillä perillä kun äimämäisellä lehden-aiheella varustetut suojustupet; pullakot vastomunaisia, lyhytotaisia, lieminkäisiä, suomujaan tuskin pidemmät; korsi tyveltä lehtinen. — ♃ 5.

Vuorimaissa, harv. (St.) *Puolen kyynärän pituinen.*

c — Hedetähkä yksinäinen, ainoasti hedekukkahinen; emitähkät pystyjä; pullakot kaljuja. (Suojukset tupellisia).

C. livida Wg. Vaalea-sara. — Emitähkät pitkäveteisellä perällä, pystyjä, pitkulaisia, harvakukkahisia; suojukset soukkia, tupellisia, alimmainen 2—3 kertaa tähkät ylittävä; pullakot pitkänpalleroisia, molemmin puolin kehkerämäisiä, hienopilkkuisia, vaalean-harmaita, epä-otaisia, m. tylppäpäisiä, pidemmät pyöreähköitä, tylppiä suomuja; lehdet pystyjä, sinivehreitä, soukkia. — ♃ 6, 7.

Liejusoissa, harv. (Pe. L.) *Jalan pituinen, tankea- ja kaljukorsinen sara; emitähkät noin 7-kukkahisia; suomut vehreitä, laidalta musevia; pullakot vehreän-sinerviä.*

C. panicea L. Wehnäsara. — Emitähkät erinäisiä, harsealtaan monikukkahisia, ulottavilla perillä; suojukset litteitä ja lyhyitä, pitkähkö-tuppisia; pullakot pulleita, m. palleroisia t. pitkänpyöreähköitä, lyhyellä, ulospäisellä, viistetyllä, vaikka ehyellä kärellä; lehdet ja tylppäkulmainen, kalju korsi sinivehreitä. — ♃ 6. — β sublivida Hn.: lehdet ja suojukset kahdesti kaidemmat, jälkimäiset 2—3 kertaa pidemmät kun tähkäperä; tähkä ja pullakot kahdesti vähemmät.

Kosteilla niit. (E. — L. Lv.; β Kp.) *Sinisen voivahko, jalan pituinen sara; pullakot palleroisia t. pitkänmunaisia ilman selvättä odatta.*

C. sparsiflora Steud. Harsusara. — Pullakot munanmoisia, suonettomia, kehkerästi 3-kulmaisia, ulospäisellä, viistetyllä, lovipäisellä odalla, pidemmät puikeita, tumpuroita, tylpähköitä suomuja; lehdet selvän-vehreitä, litteitä; muuten k. ed. — ♃ 6. β borealis Fr.: hedetähkä tav. suorakulmaisesti alaspäinen; kodat lyhempi- ja suorempi-otaisia.

Kost. mets. (E. — L. Lv.; β P.) *Edellisestä eroava pidemmällä ja hoikemmalla korrellaan, vähän leveämmillä ja pidemmillä lehdillään, suipommilla ja kulmikkailla pullakoilla. — C. vaginata Tausch., Hn. C. panicea β sparsiflora Wg.*

C. pedata Wg. Warwassara. — Emitähkät lähinäisiä, lyhytperäisiä, harsealtaan 3—6-kukkahisia, lyhyin äimämäisin, m. tupettomin suojuksin; pullakot m. palleroisia, kärekkäitä, halkoisella suumalolla. — ♃ 6, 7.

Tunturikasvi harv. (L. Lv.) *1—3 tuuman pituinen sara, 2—3 linjan pituisilla, m. tasasoukilla, pystönäisillä tähkillä, helposti varisevilla suomuilla ja pullakoilla.*

C. Oederi Ehr. Ryhmysara. — Emitähkät lähinäisiä, palleroisia — pitkulaisia; suojukset litteitä, lehtimäisiä, hedetähkää pidemmät; pullakot harittavia, vastomunaisia lyhyellä, otamaisella, suoralla kärellä; lehtilaidat litteitä t. sisäkääntöisiä. — ♃ 6.

Merenrant. ja soissa (E. — Pe. Lv.) *Tav. matala, mutta väl. pitkä kuin seur., ehkä tähkät vähempiä, väl. ei paljon isommat hernettä, lop. m. keltaisia; hedetähkä tav. näkyvästi perätön. — C. divisa & C. demissa Fl. D.*

C. flava L. Keltasara. — Emitähkät lähinäisiä, soikeita, tuppisisäisillä perillä; suojukset ed.; pullakot vastomunaisia äimämäisillä, alaskaarevilla odilla; lehdet venhomaisia, uloskääntöisillä laidoilla; korsi 3-särmäinen. — ♃ 6.

Suoniit. tav. (E. — L. Lv.) *Kellanvehreä sara, 8—12-tuumaisella korrella, lop. m. keltaisilla tähkillä, hedetähkä tav. perätön t. lyhytperäinen. — Sekä tämä että edellinen laji toisintelee emikukilla hedetähkän latvassa: var. acrogyna.*

C. extensa Good. Soukkasara. — Emitähkät ed., lyhyitä, pitkulaisia; suojukset pitkiä, rihmakkeisesti kourumaisia, lyhyttuppisia; suomut tylppäpäisiä, lyhytkärkisiä; pullakot soikeita, otakärkisiä; korsi kalju. — ♃ 6.

Merenrant. harv. (A.) *2—3 vaaksan pituinen, tupastava soukilla lehdillä ja suojuksilla, jotka ovat käyriä ja paljon pidempiä kun lyhyt tähkistö.*

C. distans L. Wälisara. — Emitähkät pitkulaisia; perät k. ed.; suomut ed., karhealla sukakärellä; pullakot leveän-soikeita, selv. monisuonisia, lyhyellä, karhealla odalla; korsi 3-kulmainen, kalju. — ♃ 6.

Meren rant. harv. (A.) *Tähkät sangen pitkävälisiä, alinen tav. korren tyveltä lähtevä, vehreillä pullakoilla; suomut vaaleanruskeita vehreällä, ulottavalla selkäsuonella.*

(C. Buxbaumii).

d — Hedetähkä yksinäinen, ainoasti hede-kukallinen; emitähkät lop. rippuvia; suojukset hyvin lyhyillä, ruskea-, t. musta-laitaisilla tupilla. (Pullakot kaljuja.)

C. irrigua Sm. Kastisara. — Pullakot kehkerämäisiä, tav. lyhemmät suomujen pitkäveteistä kärkeä; lehdet litteitä, selvänvehreitä, 2—3 kertaa leveämmät 3-tahkoista, karheata kortta; muuten kuin seur. — ♃ 6.

Soissa ja vet. niit. (E. — L. Lv.) *Tuskin eroava seuraavasta muulla kuin lehdillään; tähkäsuomut tav. tumpurammat ja pullakkoa pidemmät.*

C. limosa L. Liejusara. — Emitähkät m. suikeita, tiheäkukkaisia; suojukset kaitalehtisiä, hyvin lyhyt-tuppisia; suomut vähän soukempia kun soikea, tylppäpäinen, litteämäinen pullakko; lehdet venhomaisia, sinertäviä, kaitoja, tuskin kahdesti leveämmät kun 3-tahkoinen, karhea korsi. — ♃ 6, 7.

Vetelissä soissa (E. — L. Lv.) *8—12-tuumainen sara,* $^1/_2$—$^3/_4$ *linjan levyisillä, vehreän-hallavilla lehdillä; tähkäsuomut ruskeita vaalean-sinisillä pullakoilla.*

C. rariflora Sm. Kaihosara. — Emitähkät pitkulaisia, harva- ja harsukukkaisia; suojukset lyhyitä, m. äimämäisiä, 3 kertaa laajuuttansa pidemmillä tupilla; suomut tylppäpäisiä, isoja, soikean, tylppäpäisen pullakon sulkevia; korsi tylppäkulmainen, kalju. — ♃ 6, 7.

Tunturisoissa ja nevaisissa merenrant. (Kv. L. Lv.) *Vaaksan pituinen vähemmillä, tav. 6-kukkaisilla, tähkillä kun edell.; suomut tumpuroita. — C. limosa β Wg.*

e — Hedetähkä yksinäinen, ainoasti hedekukilla (paitsi *C. fuliginosa)*; emitähkät lop. nuokkuvia t. rippuvia; suojukset vehreillä tupilla. (Pullakot kaljuja).

C. ustulata Wg. Palosara. — Emitähkät lähinäisiä, m. soikeita, rippuvia, tiheäkukkaisia; suojukset m. äimämäisiä, harv. tuppea pidemmät; pullakot pitkulaisia, suippoja, litteämäisiä, lovipäisellä suumalolla. — ♃ 7.

Tunturikasvi (L. Lv.) *Tähkät ½ tuuman pituisia; suomut ja pullakot tumpuroita, jälkimäiset vaaleammilla kulmilla; hedetähkissä harv. emikukkia. — C. atrata L. Herb.*

C. laxa Wg. Welttosara. — Emitähkät erinäisiä, kaitaisen suikeita, tiheäkukkaisia; suojukset lehtimäisiä, pitkätuppisia; suomut tylppäpäisiä, pullakon pituisia; pullakot pitkulaisia, tylppäpäisiä, ulottavalla, m. eheällä suumalolla. — ♃ 7, 8.

Vetel. soissa tunturien. harv. (L.) 1—1½ *vaaksan pituinen ja hentoinen sara, varsin kaitalehtinen; hyvin C. limosa'n kaltainen, mutta suojukset ¾ tuuman pituisia ja korsi kaarimaisesti lenko.*

C. pallescens L. Kalpea=sara. — Emitähkät erinäisiä, soikeita, tiheäkukkaisia, lop. nuokkuvia, hyvin lyhyt-tuppisilla suojuksilla ja nirkoilla suomuilla; pullakot liereitä, vastomunaisia, tylppäpäisiä, ehytsuumaloisia. — ♃ 6.

Niit. tav. (E. — P. Kv.) *Lehdet hienokarvaisia; tähkät vehreitä, lop. ruskeamaisia.*

C. fuliginosa Hop. Nokisara. — Hedetähkä emikukilla latvassa; emitähkät lähinäisiä, vähän suikeita, rippuvia, tihukukkaisia, alinen usein pitkältä erinänsä; suojukset m. äimämäisiä, harv. tuppea pidemmät; pullakot m. suikeita ja kulmikkaita, pitkällä, otamaisella, laidalta karheasahaisella kärellä; suumalo 2-hampainen. — ♃ 7.

Tunturikasvi, harv. (L.) *Palosaran muotoinen, mutta kaidemmilla ja vaaleammilla tähkillä, joista ylimmäinen m. aina yksikotinen; korret kovin tupastavia, alaskaarevilla lehdillä, m. kaikki juuressa. — C. frigida Wg. Fl. Sv. C. misandra RBr., Bl. N. Fl.*

C. capillaris L. Hiirensara. — Emitähkät erinäisehköitä, m. tasasoukkia, harseasti 6—10-kukkaisia, nuokkuvia t. rippuvia pitkillä perillä; suojukset kaitoja, pitkätuppisia; suomut tylppäpäisiä, lop. varisevia; pullakot soikeita, epäselvästi 3-kulmaisia, äimämäisellä päällä ja epäselvästi 2—3-liuskaisella suumalolla. — ♃ 6.

Kost. niit. (A. K. P. Kv. L. Lv.) *Nuorempana vaaksan-pituinen, hoikka sara ½ tuuman pituisilla, vehreillä tähkillä ja valkeahkoilla suomuilla.*

C. pseudocyperus L. Lehtisara. — Emitähkät liereitä, tiheäkukkaisia, rippuvia, piikilliset harittavista t. alaspäisistä, munanmoisista, pitkä-otaisista, suonisista pullakoista; suumalo 2-kärkinen; suomut äimämäisiä; suojukset lehtimäisiä, hyvin lyhyttuppisia. — ♃ 6, 7.

Rant. soissa, harv. (A. U. H. S. Ke.) *Iso leveälehtinen sara, usein 2 tuuman pituisilla, vehreillä tähkillä.*

Muist. — Sopisi viljennettää suoniituissa.

f — Hedetähkät useampia; pullakot lienteitä.

C. hirta L. Kalsusara. — Emitähkät suikeamaisesti liereitä, pystyjä, hyvin erinäisiä, peräkkäitä, aliset pitkätuppisia; pullakot munanmoisia, suippoisia, syvähalkoisella, 2-kärkisellä suumalolla, yltä yli karvaisia; lehdet litteitä, venhomaisia. — ♃ 6. Savi- ja santa-maassa, harv. (A. — K.) *Toisint. 1—3 vaaksan pituisena, pitkäsuikeroisella juurakolla ja usein karvaisilla lehdillä, varsinki tupella.*

C. filiformis L. Rihmasara. — Emitähkät suikeamaisesti liereitä, pystyjä; pullakot munanmoisia, suippoisia, haarapäisellä suumalolla, lienteitä; korsi rihmamainen, hyvin tylppäkulmainen; ne m. tupettomat suojukset ja lehdet kourumaisia, rihmamaisia. — ♃ 6, 7.

Rant., suoniit. (E. — L. Lv.) *Kyynäräinen, rihmamainen, tupastava sara päälle tuuman pituisilla, ruskeilla tähkillä. — C. lasiocarpa Ehrh.*

g — Hedetähkiä tav. useampia kun yksi; pullakot kaljuja.

C. ampullacea Good. Pullosara. — Emitähkät liereitä, aliset peräkkäitä; suojukset lehtimäisiä; suomut äimämäisiä; pullakot m. palleroisia, pulleita, äkisti supistuneella odalla ja haarapäisellä suumalolla; korsi tylppäkulmainen, sileä; lehdet kourumaisia. — ♃ 6. — β rotundata Wg.: tähkät pitkulaisia, pystyjä, m. perättömiä; suojukset soukkia; suomut leveämpiä, tylppäpäisiä; pullakot lyhyt-otaisia syvälovisella suumalolla.

Rant. tav. (E. — L. Lv.; β L. Lv.) *Eroava seur. lajista sileältä korrelta, kourumaisilta lehdiltä ja odaksi supistuneilta pullakoilta.*

C. vesicaria L. Lapinsara. — Emitähkät k. ed.; suojukset lehtimäisiä; suomut suippoja, lyhemmät kun munanmoinen, pullea, vähitellen lyhyeksi odaksi soukkeneva, harvasuoninen pullakko; suumalo 2-kärkinen; korsi ohuesti 3-särmäinen; lehdet venhomaisia. — ♃ 6. — β virens Nyl.: mustanvehreä ruskeanmusevilla pullakoilla; suomut musevia, tylppiä. — γ pulla Good. tähkät munanmoisia; pullakot 2—3-luottisia, pullean palleroisia; suomut tylpäköitä, tumpuria.

Vet. paik. tav. (E. — L. Lv.; β Lv.; γ L. Lv.) *Iso, leveälehtinen sara; pullakot vehreitä, lop. vaaleanruskeita, tunturitienoissa mustempia. — γ C. saxatilis L., Hn. C. fusca Schk.*

Muist. — Lappalaiset pitävät pehmeäksi muokattuna pakkaista vastaan kengissä; se heillä sukkaa onki.

C. lævirostris Fr. Otasara. — Emitähkät ja suojukset ed.;

suomut suikeita; pullakot m. palleroisia, hyvin pulleita, äkisti soukkenevia pitkäveteiseksi odaksi, syvään haarapäisellä suumalolla; korsi ylempänä karheakulmainen; lehdet venhomaisia. — ♃ 6.

Vet. rant. harv. (St. S. — Kv. P.) *Isoimpia saraheiniä, ½ tuuman levyisillä, m. litteillä lehdillä, paksuilla emitähkillä; pullakot isoja, ohuita, rakkomaisia, m. kätkien ne kaidat suomut, joilla usein on pari hienoa sukaa päässä. — C. rhynchophysa Mey.*

C. paludosa Good. Suosara. — Emitähkät liereitä, aliset lyhytperäisiä; suojukset lehtimäisiä, tupettomia; suomut äimäpäisiä, m. lyhemmät soikeita, lyhyt-otaisia, jurasuonisia pullakoita; suumalo 2-hampainen; korsi ohuesti 3-särmäinen; lehdet venhomaisia. — ♃ 6.

Vet. paik. harv. (Ke.) *3—4 jalan pituinen, sinivehreä, ikään kuin iso C. acuta; lehtitupet jakauvia seittimäisiksi hapsiksi, kun korresta vedetään. — C. acutiformis Ehrh.*

C. riparia Curt. Rantasara. — Emitähkät peräkkäitä, liereitä; suojukset leveälehtisiä; suomut äimäpäisiä, tav. pidemmät puikeata, lyhytkärkistä, tiheäsuonista pullakkoa, jonka suumalo haarapäinen; korsi 3-tahkoinen; lehdet venhomaisia. — ♃ 6.

Rant. harv. (T. U. H.) *Isoin kaikista Pohjan sara-lajeista. — C. crassa Ehrh.*

2 parvi. — Scirpeæ.

ERIOPHORUM L. Niittuwilla. — Ängsull.

♀ Tähkä aina yksinäinen.

E. russeolum Fr. Ruskewa niittuwilla. — Tähkä pitkulainen; suomut ainoasti laidalta läpikuultavia, lyhytsuippoja; ponnet tasasoukkia; korret enimm. yksinäisiä, suikertavilla vesoilla. — ♃ 5, 6.

Soissa tunturitien. (L. Lv.) *Tähkä lähes tuuman pituinen punertavalla t. ruskean-kellervällä villalla ja mustanharmailla suomuilla. — E. Chamissonis Mey.*

E. capitatum Host. Töpöpää niittuwilla. — Tähkä m. palleromainen; suomut suippoja, ne aliset 1—3 paljon isompia, suojusmoisia; ponnet pitkulaisia; korret ed. — ♃ 5, 6.

Tunturitien. (P. L. Lv.) *Tähkä nuorempana munanmoinen, mustanruskea valkealla t. hiukan punertavalla villalla. — E. Scheuchzeri Hoppe, Hn.*

E. vaginatum L. Tupikas niittuwilla. — Tähkä munanmoinen kalvomaisilla, läpikuultavilla, äimäpäisillä, m. tasamukaisilla suomuilla; ponnet tasasoukkia; korret tupastavia, rihmaisella juurella. — ♃ 5.

Korpisoissa, tav. (E. — L. Lv.) *Tähkä tav. tuuman pituinen mustanharmailla suomuilla ja valkealla villalla; korsi tupilla, joista vaan tyvelliset ovat lehdestäviä.*

E. callithrix Cham. Tupsuinen niittuwilla. — Tähkä palleromainen läpikuultamattomilla, tylppäpäisillä, m. tasamukaisilla suomuilla; ponnet ja korsi ed. — ♃ 5, 6.

Soissa tunturitien. harv. (P. L. Lv.) *Tähkä paljon pienempi k. ed., musevilla suomuilla ja huiskilomaisella, typätyllä, hiukan punertavalla villalla.*

†† Useammalla tähkällä.

E. gracile Koch. Hoikka niittuwilla. — Tähkäperät karheahkoita; lehdet 3-tahkoisia, lyhemmät korren nivelvälejä. — ♃ 6.

Suoniit. (E. — L. Kv.) *Paljon hentoisempi seuraavia lajeja, ja vähemmillä sekä vehreämäisemmillä tähkillä. — E. triquetrum Hoppe.*

E. latifolium Hop. Leweälehtinen niittuwilla. — Tähkäperät karheita; lehdet litteämäisiä, suikulaisia, yliset lyhempiä kun korren nivelvälit. — ♃ 6.

Suoniit. harv. (A. — K. H. P. Kv.) *Pidempi ja selvemmin vehreä kasvi, lyhemmillä ja leveämmillä lehdillä kun seuraava. — E. polystachion β L. E. pubescens Sm.*

E. angustifolium Roth. Soukkalehtinen niittuwilla. — Tähkäperät kaljuja; lehdet kaitaisia, venhomaisia, tav. pidemmät korren nivelvälejä. — ♃ 5, 6.

Suoniit. tav. (E. — L. Lv.) *Toisintelee kaidemmin ja leveämmin lehdin, useammalla ja harvemmalla, väl. yksinäiselläki tähkällä. — E. polystachion α L. E. polyst. Wg.*

Muist. — Karja alkukeväällä syöpi jotenki mieluisesti, mutta ei niin pitkemmälle kesää. Villaa taidetaan käyttää topingiksi ja muun villan seassa langaksiki kehrätä; kelpaa myös kynttilän sydämmiksi.

TRICHOPHORUM Pers. Suowilla. Mossatof.

Tr. alpinum Pers. Soikkopää-suowilla. — Tähkä pitkulainen; kupusukaset hapsimaisia, lop. monin kerroin tähkää pidemmät; korsi 3-tahkoinen, karhea. — ♃ 6, 7.

Suoniit. (E. — L. Lv.) *Tähkä täysikasvaneitten karvojen kera yhteensä m. tuuman pituinen, muodoltaan kuin pieni Eriophorum. — Eriophorum L. Limnochloë Drey.*

Tr. cæspitosum Hn. Tupastawa suowilla. — Tähkä munanmoinen; kupusukaset pähkylää pidemmät, mutta lyhemmät tähkää; korsi liereä, sileä. — ♃ 6, 7.

Soissa (St. U. K. — L. Lv.) *Tähkä nuorempana m. pitkulainen, kypsänä usein palleroinen. — Scirpus L. Limnochloë Reich.*

HELEOCHARIS RBr. Luikka. Knappsäf.

✝ Luotteja 3; pähkylä 3-kulmainen t. liereä.

H. acicularis RBr. Hapsiluikka. — Tähkä munanmoinen t. pitkulainen, isommilla ulkosuomuilla; pähkylä m. liereä, kohoisilla viivoilla ja munanmoisella lisäkkeellä; korsi neulan hienoinen, kulmikas; juurakko tupastava ja suikertava. — ⊙ 5—8.

Rant. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *1—3 tuuman pituinen, m. hapsimainen. — Scirpus L.*

✝✝ Luotteja 2; pähkylä virnamaisesti litteä.

H. uniglumis Link. Rutaluikka. — Tähkä pitkulainen pitkänpuikeilla suomuilla, alimmainen suomu tyhjä, sepivä koko tähkäpohjan; pähkylät munanmoisella lisäkkeellä; juurakko suikertava. — ♃ 5, 6.

Merenrant. tav. (A. — K. St. — P. Lv.) *Tav. vähempi ja hoikempi seuraavaa lajia; tähkä musevan-ruskea. — H. palustris * Hn.*

H. palustris RBr. Suoluikka. — Tähkä suomuineen ed.; alimmaiset 2 suomut lyhempiä ja neuvottomia; pähkylän lisäke ja juurakko ed. — ♃ 5, 6.

Vet. rant. tav. (E. — L. Lv.) *Toisint. vaaksan pituisesta kyynäräiseen; 2 alimpaa tähkäsuomua vastakkaista ja yhtyneinä tähkäpohjan sepiviä. — Scirpus L.*

SCIRPUS L. Kaisla. Säf.

✝ Korsi haaraton, yksi ainoa tähkä latvassa: *Limnochloë* Reich.

Sc. pauciflorus Lightf. Korpikaisla. — Tähkä munanmoinen; ulkosuomut isompia, yli puolen tähkän pituisia; luotteja 3; korsi paljas selvällä, typäkällä, lehdettömällä tupella tyvessä. — ♃ 6, 7.

Kost. rant. (E. — P. Kv.) *2—6 tuuman pituinen. — Sc. bæothryon Ehrh.*

✝✝ Korsi haaraton usealla tähkällä ryhmässä.

* Tähkät viuhkottain ryhmissä.

Sc. lacustris L. Järwikaisla. — Tähkät munanmoisia, ryhmistyneitä, peräkkäitä ja perättömiä; tähkäsuomut lovipäisiä, odaksi ulottavalla selkäsuonella; korsi liereä, tupettavilla suo-

muilla ja lehdenaiheilla tyvessä. — ♃ 7. — β **glaucus**: hentoisempi ja sinivehreämpi, useammin 2-luottinen.

Järvenrant. vedessä, tav.; β mer. (E. — L. Lv.; β E. — P.) *2-kyynäräinen ja sitäki pidempi; β tav. vähempi, musevampi ja pienemmillä tähkäryhmillä: Sc. glaucus Sm. Sc. Tabernæmontani Gmel.*

Muist. — Käyt. katon-katteeksi ja leikataan syksyisin karjanruaksi. Kun se keskikesän aikana kootaan, hyvin kuivataan, varotaan sannasta ja tungetaan sitävarten tehtyihin rautatorviin sydeksi poltettaa, saadaan siitä niinhyvin maalareille kuin kirjanpainajille soveliasta mustetta. — Koreja, mattoja, uittimia taidetaan siitä myös tehdä.

Sc. **maritimus** L. Merikaisla. — Tähkät munanmoisia ryhmissä, muin yhteisillä perillä, muin ilman; tähkäsuomut 3-otaisia; korsi lehtinen, ohuesti 3-särmikäs. — ♃ 7.

Merenrant. vedessä (A. — U. St. Pe.) *Kyynäräinen suikertavalla, tav. mukulaisella juurakolla.*

Muist. — Juurakot leivän-aineeksi katovuosina soveliaat.

Sc. **sylvaticus** L. Arokaisla. — Tähkäviuhko monikertainen, ryhmistyneillä tähkillä peräkkäissä mykeröissä; korsi pysty, lehtinen, tylppämäisesti 3-kulmainen. — ♃ 7.

Vet. niit., ojissa (E. — P. Kv.) *Kyynäräinen isolla, lojottavalla viuhkolla; lehdet m. sormenlevyisiä.*

Muist. — On hyvä viljennettää alanko-paikoissa karjanruuaksi.

** Tähkylät toiskertaisena, 2-tahkoisena, yhteisenä tähkänä: *Blysmus* Panz.

Sc. **rufus** Schrad. Ruskokaisla. — Tähkylöitä 3—8, harvakukkaisia; pähkylät pitkulaisia, suippoja; su'at ylhäältä karheita, välistä puuttuvia; lehdet liereitä, päältä venhomaisia. — ♃ 6, 7.

Merenrant. harv. (T. — Ke. Lv.) *Tähkä punaruskea; juuri suikertava. — Schœnus Huds.*

Sc. **compressus** Pers. Litteäkaisla. — Tähkylöitä 8 t. useampia, monikukkaisia; pähkylät leveän-soikeita, otamaisella päällä; kupusu'at karheita alaspäisillä piikeillä; lehdet litteitä, vähän venhomaisia. — ♃ 6.

Kost., heinäisissä paik. harv. (A.) *Tähkät vaalean-ruskeita. — Schœnus compressus L. Carex uliginosa L.*

RHYNCHOSPORA Vahl. Piirtoheinä. Myr-agh.

Rh. **fusca** RS. Ruskea piirtoheinä. — Viuhko paljon varusta lyhempi; kupusu'at karheita ylöspäisistä piikeistä; lehdet kaitoja, kourumaisia. — ♃ 6.

Soissa, harv. (A. H. K.) *Tähkät ruosteenkarvaisia. — Schœnus L. Rh. alba β Vahl.*

Rh. alba Vahl. Walkea piirtoheinä. — Tähkyläviuhko ei paljon varusta lyhempi; su'at karheita alaspäisistä piikeistä; lehdet kaitoja, veuhomaisia; korsi 3-kulmainen. — ♃ 6.

Soissa (E. — Pe. Kv.) *Tähkylät nuorempina valkeita, vanhempina ruskeamaisia. — Schœnus L.*

3 heimo. — TYPHACEÆ. Osmankäämisiä.

SPARGANIUM L. Palpakko. Igelknopp.

† Lehdet kantaan saakka litteitä.

Sp. minimum Fr. Wähäpalpakko. — Tähkälapakko haaraton, aliset 2—3 emitähkää peräkkäitä, yliset erinäisiä, perättömiä; hedetähkä yksinäinen latvassa; hedelmät perättömiä, tylppäpäisiä, m. odattomia; lehdet tav. lyhempiä, pystyjä. — ♃ 7, 8. — β natans: varsi ja lehdet pitkäveteisiä, laiehtivia. — * hyperboreum Læst.: alinen emitähkä tav. pitkäperäinen, yliset 2—3 tähkää perättömiä, tiheästi lähinäisiä.

Järvenrant., matalassa ved. tav. (E. — L. Lv.; * L. Lv.) *Päälaji pysty, lyhytlehtinen; * hyperb. hoikka ja hentoinen.*

†† Lehdet kannalta 3-tahkoisia.

Sp. fluitans Fr. Kellupalpakko. — Tähkälapakko haaraton, alempana 1—2 peräkkäitä, ylempänä monta tiheästi ryhmistyneitä, perättömiä emitähkiä, ja tav. yksinäinen hedetähkä latvassa; hedelmät vähitellen lyhykkeiseksi odaksi soukkenevia. — ♃ 7.

Mehtäsoiss. harv. (U. St. H. S. Pe.) *Tankeavartinen, leveillä, pystyillä t. veltoilla ja laiehtivilla lehdillä. — Sp. glomeratum Beurl., Læst.*

Sp. simplex Huds. Suorapalpakko. — Tähkälapakko haaraton, alempana erinäisillä, peräkkäillä emitähkillä ja 3—6:lla hedetähkällä latvassa; hedelmät äkisti soukkenevia odaksi. — ♃ 7. — β natans: varsi ja lehdet pitkäveteisiä, laiehtivia.

Ves., järv. tav. (E. — L. Lv.) *Hoikempi kun ed., us. laiehtiva pitkillä, koko veden kalvon peittävillä, nauhamaisilla lehdillä: var. β. — Sp. erectum β L. Sp. erectum Wg. — β Sp. natans Auctt.*

Sp. ramosum Huds. Haarapalpakko. — Tähkälapakko haarova; haaroissa perättömiä emitähkiä alempana, ja monilukuisia hedetähkiä latvassa; lehdet kannalta 3-särmäisiä. — ♃ 7. — β

natans: varsi hoikempi ja veltompi; lehdet pitkäveteisiä, laiehtivia.

Vesikaivannoissa, ojissa; β syvissä soiss. järv. (E. — P. Kv.) *Isoin kaikista lajeista; β:an lehdet us. monen kyynärän pituisia, 1—2 linjan levyisiä. — Sp. erectum α L. — β Sp. natans L. Herb., Fr., H. M. F.*

TYPHA L. Osmankäämi. Kafveldun.

T. angustifolia L. Soukka osmankäämi. — Tähkät erinäisiä; lehdet soukkia, miekkamaisia, vähän kouruisia, korren pituisia. — ♃ 7.

Vedessä (A. U. St. H. S. Kv.) *4—5 jalan pituinen vesikasvi; lehdet 2—3 linjan levyisiä; tähkäin välillä tav. 1—2 tuumaa.*

Muist. — Haivenia käyt. topingiksi. Astiamiehille kelpaa lehdet saumain tivistämiseksi. Myös mattoja, sideköysiä j. n. e. saadaan niistä.

T. latifolia L. Iso osmankäämi. — Hede- ja emitähkä lähinäisiä; lehdet leveän miekkamaisia, korren pituisia. — ♃ 7.

Vedessä (A. — K. Pe. P.) *Edellisen pituinen, tuuman levyisillä, litteillä lehdillä; täkkä kahta paksumpi kun edellisellä.*

Muist. — Sama hyöty k. ed.

4 heimo. — POTAMOGETONACEÆ. Vitakasveja.

1 parvi. — Zostereæ.

ZOSTERA L. Ajokas. Bandtång.

Z. marina L. Iso-ajokas. — Lehdet selvästi monisuonisia, tasasoukan kotelon levyisiä; kotelon kumpiki kieli ylempää typäkkä; pähkylät selväjuomuisia. — ♃ 7.

Meressä (Lv.) *Lehdet pitkiä, heinämäisiä, noin 2 linjan levyisiä.*

Z. angustifolia Horn. Vähä-ajokas. — Lehdet epäselvillä sivusuonilla; kotelon kielet pyöreämäisiä päästä; muuten k. ed. — ♃ 7.

Meressä, harv. (U. Lv.) *Vähempi k. ed., luultavasti vaan sen toisintelo; noin linjan levyisillä lehdillä. — Z. marina β Fl. D.*

2 parvi. — Potameæ.

ZANNICHELLIA L. Haura.

Z. polycarpa Nolte. Rantahaura. — Pähkylät perättömiä, epähampaisella selällä; vartalo puolta pähkylää lyhempi. — ⨀ 6, 7.

Matalassa ved., tav. meressä t. sen tien. (A. — Ke. St. Pe. Lv.) *Varsi ja lehdet hapsimaisia. — Z. palustris L.*

Z. pedicellata Fr. Merihaura. — Pähkylät lyhytperäisessä sarjassa, selväperykköisiä kalvomaisella, hampaisella selällä; vartalo m. pähkylän pituinen. — ⊙ 6, 7.

Meressä, harv. (T. St. U. P.) *Pähkylät tunnettavina jotenki pitkistä perykköistänsä ja vartaloistansa, isommat kun ed. — Z. pedunculata Reich. Z. palustris β pedic. Wg.*

RUPPIA L. Lima.

R. rostellata Koch. Wino lima. — Ponnet m. palleroisia; pähkylät tyveltä kupuvia, äkisti soukkenevia hyvin vinopäiseksi, monta kertaa pidemmillä perillä. — ♃ 7, 8.

Meressä harv. (T. U.) *Meri- t. hapsi-vitan (Pot. marinus l. pect.) näköinen, jouhimaisilla lehdillä, kuta kuinki vinoisilla pähkylöillä. — R. maritima L. Herb.*

R. brachypus Gay. Lyhytperäinen lima. — Ponnet pitkänpalleroisia; pähkylät munanmoisia, vähän vinoisia, perättömiä t. lyhyillä, korkeintaan 4 kertaa pähkylää pidemmillä perillä. — ♃ 7, 8.

Meressä, harv. (T.) *Pähkylät isompia ja kovemmalla kuorella k. ed., tav. perättänsä pidemmät.*

POTAMOGETON L. Wita. Vattennate.

✝ Lehdet sangen soukkia, pitkän kaitaisia — hapsimaisia.
* Lehdet apulehtisellä tupella sepokantaisia (tähkät hyvin erinäisillä kiehkuroilla).

P. marinus L. Meriwita. — Lehdet jouhimaisia, suippoja, yksisuonisia; pähkylät *) sileitä, tylpällä pyöreämäisellä selällä, pienoisia, kuivina kurttuisia. — ♃ 7.

Selvemmässä ved., erinom. meressä (T. St. U. H.) *Pähkylät vähempiä kun hampunsiemenet, vedessä sileät, kuivina kurttuiset. Kukoistaa aina veden alla, jotta ei koskaan kohoa pinnalle.*

P. pectinatus L. Hapsiwita. — Lehdet kaitaisia — jouhimaisia, suippoisia, enemm. 1-suonisia; pähkylät sileitä, selkä pyöreän tylppämäinen, kuivaneena venhomainen. — ♃ 7.

Järv., ojissa, etenki suolaisessa vedessä (A. — Ke. St. — P.) *Vanhemmat lehdet usein kyllä leveämpiä, 3-suonisia; pähkylät kypsinä vähempien hernetten kokoiset. Kukoistaa veden päällä.*

P. zosteraceus Fr. Ajokas-wita. — Lehdet hamaan lyhyeksi odaksi soukkenevaan päähän kaitaisia, 5-suonisia; yliset ja

*) Nimittäin tuoreina, jonkalaisia aina tarkoitetaan, missä kuivista ei erittäin mainita.

nuoremmat paljon kaidempia ja suippoisempia, 3- tahi 1-suonisia. — ♃ 7, 8.

Mer. harv. (T.) *Lehdet linjan levyisiä, 3:lla isommalla suonella.*

** Lehdet tupettomina varressa, erillään apulehdistä.

P. rutilus Wolfg. Jouhiwita. — Tähkät harsukukkaisia, vähän pitkulaisia, perää lyhemmät; lehdet rihmamaisia, pitkään soukistuvalla päällä, 3-suonisia; varsi puolilliereä. — ♃ 7.

Vedessä, harv. (Kv.) *Hieno kun seur. laji, mutta paljon tukevammilla ja lähinäisemmillä lehdillä; harva- (6—7-) kukkaisilla tähkillä, pienillä, pyöreä-selkäisillä ja m. suippokantaisilla pähkylöillä.*

P. pusillus L. Pieniwita. — Tähkät tiheitä, lop. palleromaisia t. soikeita, lyhemmät m. liereätä ja tasapaksua perää; lehdet rihmamaisia, otapäisiä, 3-suonisia, usein epäselvillä sivusuonilla; varsi hapsimainen, epäselvästi litteämäinen. — ♃ 7.

Kuljuissa, ojissa (E. — P. Lv.) *Paljon hienompi seuraavaisia; lehdet tuskin ½ linjan levyisiä; varsi m. jouhimainen; tähkät pieniä, nuorempina pitkulaisia, mutta tiheitä; valmiina eivät isommat herneitä.*

P. mucronatus Schrad. Otalehti-wita. — Tähkät harsuja, liereitä, 4—6-kukkaisia, lyhemmät litteämäistä, ylhäältä leveämpää perää; lehdet kapean kaitaisia, tylppäpäisiä lyhyellä odalla; varsi litteämäinen. — ♃ 7.

Vedessä, harv. (A. T. Kv.) *Tähkät aina soukkia, ½—1 tuuman pituisia, kukkiessa m. perien pituiset, sitte tav. kahta lyhemmät. — P. compressus Sm. P. Friesii Rupr. P. Oederi Mey., Beurl.*

P. obtusifolius MK. Tylppä wita. — Tähkät lop. soikeita, tiheästi monikukkaisia, tasapaksuin, litteähköin peräinsä pituisia; lehdet tasasoukkia, tylppäpäisiä, 3—5-suonisia; varsi litteähkö, rihmamainen. — ♃ 7.

Järv. harv. (St. U. H. S. Ke.) *Lehdet linjan levyisiä. — P. gramineus Sm. P. compressus Wg.*

P. zosterifolius Schum. Litteä wita. — Tähkät liereitä, 10—12-kukkaisia, kahta t. useammin kerroin lyhemmät kun varsi; lehdet tasasoukkia, suippoja, juomuisesti monisuonisia; varsi litteä, lehtimäinen. — ♃ 7.

Järv. harv. (Ke. P.) *Lehdet runsaan linjan levyisiä, 4—7 tuuman pit.; tähkät tuuman pituisia. — P. laticaule Wg. P. compressus Fr.*

†† Lehdet suikeita t. leveämpiä (3 linj. — 2 tuumaa).

* Kaikki lehdet kalvomaisia, ruodittomia t. hyvin lyhyillä ruodeilla.

P. crispus L. Kiharawita. — Lehdet puolisepoisia, kaitai-

sia, aaltolaitaisia, hienosahaisia; pähkylöillä sarvimainen ota. — ♃ 7.

Järvissä, harv. (A.) *Tähkylät lyhyitä, harvakukkaisia; lehdet selväsahaisia. Toisint. lähinäisillä lehdillä, joiden välillä varsi on vähän polvitteleva.*

P. perfoliatus L. Ankeriaan wita. — Lehdet herttakantaisia, varsisepoisia, puikeita — pitkulaisia, ehytlaitaisia, litteitä; pähkylät munanmoisia, litteämäisiä, tylppäselkäisiä. — ♃ 7.

Järvissä, tav. (E. — L. Lv.) *Lehdet tav. puikean pitkulaisia, väl. m. pyöreitä (toisint. rotundifolius), tahi juoksevassa vedessä suikeita, aina herttakantaisia.*

Muist. — Ankerias väl. elustelee sen suojassa.

P. prælongus Wulf. Hauwinwita. — Lehdet vähän suikean-kaitaisia (nuorempain syksyhaarain pitkulaisia), tylppäpäisiä, litteitä, ehytlaitaisia, sepokantaisia; tähkäperät tasapaksuja; pähkylät kehräpuoliskoisia, m. yhtyneet suorilla sisäsivuillaan, terävävenhoisia. — ♃ 7, 8.

Syvemmissä järv. (A. H. P.) *Iso, usein tuuman levyisillä, 6—10 tuuman pituisilla, päästä tav. lakkimaisesti soukistuneilla, pyörätylppäisillä lehdillä; tähkäperät pitkiä; tähkät ja pähkylät isoja.*

P. lucens L. Helowita. — Lehdet leveän suikeita, lyhyeksi ruodiksi soukustuvilla kannoilla, otapäisiä, hyvin hienosti otasahaisilla laidoilla; tähkäperät ylöspäin paksunevia; pähkylät tylppävenhoisia. — ♃ 7, 8.

Syvemmissä järv. (U. H. Kv. P.) *Lehdet 1—1½ tuuman levyisiä, väl. tylppäpäisiä pienellä odalla, tahi pitenee keskisuoni lyhemmäksi t. pidemmäksi, äimämäiseksi pääksi; väl. havaitaan syksyhaaroissa lehden lapa niin hiukan kasvettuneena, että tuskin muuta kun suoni on koko lehdestä jälellä.*

** Yliset laiehtivat lehdet ruodikkaita, tav. paksumpia, aliset ruodittomia, kalvomaisia.

P. nitens Web. Kiilto-wita. — Laittolehdet vähän nahkeamaisia, kantaa ja päätä kohden suipukoita; aliset puolisepoisia, tasasoukkia, suippoja, tav. kourumaisia, kaarevasti alaspäisiä; tähkäperä latvempaa vähän paksumpi; pähkylät terävähkö-selkäisiä. — ♃ 7.

Järv., juoks. ves. harv. (H.) *Lop. haarova, tumman vehreä; tav. leveä-lehtisempi k. seur.; laittolehdet, jotka usein puuttuvat, pidempiä ja soukempia kun seur. lajilla. — P. gramineum Wg. Fl. Sv.*

P. gramineus L. Ruohowita. — Laiehtivat lehdet nahkeita, soikean puikeita, tylppäkantaisia; aliset ruodittomia, kapean suikeita, suippoja; tähkäperä latvempaa nuijamaisesti laajennut;

pähkylät tylppäselkäisiä. — ♃ 7. — β heterophyllus Schreb.: laittolehdet pitkäruotisia, tylppäpäisiä; aliset puolta pienempiä; vehreämpi.

Ojissa ja matalammissa ves. (E. — L. Lv.) *Laittolehdet välistä puuttuvat, välistä ovat yksinään jälellä kuivaneissa paikoissa.*

P. nigrescens Fr. Musewa wita. — Kaikki lehdet kalvomaisia, läpikuultavia, yliset soikeita, suippokantaisia, ruotiansa lyhemmät; pähkylät munuais-palleroisia, kuivina 3-venhoisia; muuten kuin seur. laji. — ♃ 7, 8.

Ves. harv. (S. P. Lv.) *Seuraavasta lajista eroava ainoastaan ohuemmilla ja pidemmillä, pikemmin mustenevilla, kun punehtuvilla latvalehdillään. — P. rufescens var. Læst.*

P. rufescens Schrad. Ruskowita. — Laittolehdet vähän nahkeamaisia, pitkulaisia, tylppäpäisiä, suippokantaisia; aliset kaidasta kannasta pitkän-suikeita, tylppäisiä; tähkäperä tasapaksu; pähkylät litteämäisiä, terävä-selkäisiä. — ♃ 7.

Järv. ja juoksevassa ved. (E. — L. Lv.) *Lehdet ½—¾ tuuman levyisiä ja 3—6 tuuman pituisia, pian punehtuvia, etenkin yliset. — P. fluitans Sm.*

P. salicifolius Wolfg. Pajuwita. — Laittolehdet soikeita, tylppäkantaisia, ruotiansa pidemmät; aliset sepiviä, leveän suikeita, suippoja; tähkäperä tasapaksu. — ♃ 7, 8.

Ves. harv. (L.) *Laittolehdet k. seur. lajilla, us. puuttuvia, aliset kalvomaisia, sormenlevyisiä, 3—8 tuuman pituisia. — P. gramineus var. lanceolatus Læst. P. lanceolatus Reich.*

*** Kaikki lehdet selvästi, tav. pitkäveteisesti ruodikkaita, yliset laiehtivia.

P. natans L. Ahwenwita. — Yliset lehdet nahkeita, laiehtivia, soikeita t. pitkänpyöreitä, aliset pian menehtyviä jälelle jättäen pitkät ruotinsa; pähkylät tylppäselkäisiä. — ♃ 7. — β sparganifolius Læst.: yliset lehdet kapean suikeita, aliset tasasoukilla, usean jalan pituisilla, kalvomaisilla ruodeilla.

Seisovassa ved. tav. (E. — L. Kv.; β P. L.) *Alemmaiset, pian menehtyvät lehdet kaidempia, mutta m. yhtä taneita kun ylemmäisetki. Kuivaneissa paikoissa m. ihan varreton (toisinto: acaulis Fr.)*

Muist. — Ahvenet ja muut kalat elustelevat sen suojassa.

P. polygonifolius Reich. Tatar-wita. — Kaikki lehdet pitkäruotisia, laittolehdet m. nahkeita, pitkulaisia, aliset suikeita; pähkylät k. ed. — ♃ 7.

Ojissa, harv. (A.) *Paljon toisinteleva; väl. lyhyellä, suikertavalla varrella, ainoastaan ylimmäisillä, leveämmillä lehdillä varustettu. — P. oblongus Viv.*

5 heimo. — ARACEÆ. Vehkaisia.

1 parvi. — **Lemneæ.**

LEMNA L. Limaska. Andmat.

L. trisulca L. Ristilimaska. — Ruodikkaissa lehtiryhmissä tav. 3 suikeata varsikkolehteä ristimäisesti. — ⊙ 6, 7.

Vedessä (E. — P. Kv.) *Enemmän osan vuotta veden alla. — Staurogeton Schleid.*

L. minor L. Wähälimaska. — Varsikkolehdet pyöreämäisiä, molemmin puolin litteitä, yhdellä ainoalla juuri-hapsella. — ⊙ 6—8.

Vedessä, tav. (E. — P. Kv.) *On useammin kukkiessa, kun toiset.*

Muist. — Ruuaksi hanhille ja kaloille.

L. gibba L. Kupulimaska. — Varsikkolehdet pyöreämäisiä, päältä litteitä, alta maljamaisesti pullakoita, vaaleampia, ihan yhdellä juuri-hapsella. — ⊙ 6—8.

Vedessä, harv. (A.) — *Telmatophace Schleid.*

L. polyrrhiza L. Isolimaska. — Varsikkolehdet pyöreämäisiä, molemmin puolin litteitä, itsekuki altapuolen lähtevällä juurihapsi-kimpulla. — ⊙.

Vedessä, harv. (T. Ke.) *Kahta isompi kuin 2 edellistä, alta punainen. — Spirodela Schleid.*

Muist. — Mieluinen ruoka hanhille ja ankoille, myöski kouruille j. n. e. kala-lammikoissa.

2 parvi. — **Acoroideæ.**

ACORUS L. Kalmojuuri. Kalmus.

A. calamus L. — Puikelon ylempänä vana lehtimäinen, sangen pitkä. — ♃ 7, 8 vehreäkelt. kuk.

Rannoissa, harv. (T. U.) *Lehdet miekkamaisia; puikelo sormenpituinen, koteloton. Koko kasvi, etenki juurakko, väkevän ryytimakuinen.*

Muist. — Juurta kiitetään vatsaa vahvistavaksi ja terveelliseksi suussa pitää tarttuvaisten tautien aikana; taidetaan myös ulkomaan ryytien asemesta käyttää ruokiin. Lehtiä ei syö yksikään eläin.

3 parvi. — **Aroideæ.**

CALLA L. Wehka, suowehka. Missne.

C. palustris L. — Puikelo pitkulainen litteässä kotelossa; lehdet herttamaisia. — ♃ 6.

Soissa (E. — P. Kv.) *Kotelo sisältä valkea; hedelmä punamarjaisen kävyn näköinen.*

Muist. — Juuret kelpaavat leivän-aineeksi kato-vuosina.

6 heimo. — JUNCACEÆ. Vihviläisiä.

LUZULA DC. Piippo. Bladtåg.

✝ Röyhyviuhko t. töyhtö monikukkaisilla, tiheillä, mykerömäisillä tähkillä.

L. spicata DC. Tähkäpiippo. — Kukat ryhmin haarovana, nuokkuvana tähkänä; kupulehdet kalvopäisiä, neulamaisella, kotaa pidemmällä odalla; korsilehdet harsukarvaisia. — ♃ 7.

Tunturikasvi, tav. (P. L. Lv.) *Tähkä tuuman pituinen, veltto; lehdet kaitoja; toisint. lyhyellä, suppealla, pystönäisellä tähkällä: L. conglomerata Mielichh. — Juncus L.*

L. hyperborea RBr. Lapinpiippo. — Tähkä yksinäinen, pallero- t. munanmoinen, harv. 2—3 tähkää pystöisillä perillä; suojussuomut m. lehtimäisiä, kaljuja; kupulehdet suippoja, m. palleromaisen kodan pituisia; korsilehdet levyisiä, litteitä, ynnä tuppien kanssa kaljuja. — ♃ 7, 8.

Tunturitien. harv. (Lv.) *Vaaksan pituinen, tankea; kaljuilla ja leveillä lehdillään seuraavasta lajista eroava. — L. campestris β nivalis Læst. L. arctica Bl. L. nivalis Beurl.*

L. arcuata Wg. Lenkopiippo. — Tähkät palleromaisia, tav. 4—8-kukkaisia, m. hapsimaisilla, kaarevasti ulospäisillä perillä; suojussuomut pääpuolelta pitkäkarvaisia; kupulehdet otakärkisiä, pidemmät kun m. palleroinen kota; korsilehdet kaitoja, kourumaisia, m. kaljuja. — ♃ 7, 8.

Tunturi-tien. (L. Lv.) *Paljon hentoisempi ja vähemmillä kukilla kun seuraava; lehdet väl. muutamilla harvinaisilla laitakarvoilla.*

L. campestris DC. Salopiippo. — Tähkät munanmoisia, sarjattaisia epäpitkillä, suorilla perillä; kupulehdet ed.; suojussuomut resaliuskaisia (ei paljon t. ei lainkaan karvaiset); lehdet litteitä, runsaskarvaisia. — ♃ 5, 6. — β pallescens Wg.: tähkät pienempiä, vaalean-ruskeita; perät ja suomut pitkättäviä; korsi litteämäinen. — * multiflora Lej.: kupulehdet äimämäisempiä; palhot lop. noin ponnen pituisia; juuri hapsinen.

Niittumäissä, mets. tav. (E. — L. Lv.; * E. — L. Lv.) *Pää-lajin ponnet monin kerroin palhoa pidemmät. — Juncus L.*

✝✝ Töyhtö haarovilla kukkaperillä, yksinäisillä t. vaan harvoilla kukilla kussaki ryhmässä.

L. parviflora Desv. Wähäkukka-piippo. — Töyhtö kaarimaisesti ulospäisillä, monikukkaisilla haaroilla ja peräkkäillä, yksinäisillä, t. 2—3:lla ryhmäisillä kukilla; suojussuomut resaliuskaisia, karvattomia; lehdet soikeita, kaljuja; korsi lehtinen ylös asti. — ♃ 7.

Tunturikasvi, harv. (L. Lv.) *Kukat hyvin pieniä, m. kaikki pidemmällä t. lyhemmällä perykällä; korsi 2—3v aaksan pituinen, us. ½ tuuman levyisillä lehdillä.*

L. Wahlenbergii Rupr. Tumpura-piippo. — Töyhtö ja kukat ed.; suojussuomut resa- ja karvalaitaisia; lehdet suikulaisia, kaljuja t. harsukarvaisia tupen suulla; korsi latvapuolelta paljas t. 1:llä kaitaisella, röyhyn lähisellä lehdellä. — ♃ 7, 8.

Tunturikasvi (Lv.) *Pienempi ja kaitalehtisempi edellistä, vähän isommilla, mustanruskeilla kukilla. Parhaana tunnusmerkkinä ovat karvaripsuiset suomut. — L. spadicea Hn. ed. 5. L. parviflora β Wg. L. glabrata Fr.*

L. pilosa Willd. Kewätpiippo. — Töyhtöhaarat harittavia, muin yksikertaisia ja 1-kukkaisia, muin 2—3-kukkaisia; kota munanmoinen, tylppäpäinen, pidempi suippoja kupulehtiä; korsilehdet suikeita, karvaisia. — ♃ 5, 6.

Mets. tav. (E. — L. Lv.) *Jalan pit. korrella, us. 4 linjan levyisillä lehdillä ja isommalla kodalla, kun muut lajit. — Juncus L. L. vernalis DC.*

JUNCUS L. Wihwilä. Tåg.

✝ Korsi nivelettömillä lehdillä; kukat latvassa t. haarain sivussa.

* Siementen päällä läpikuultava kalvo; kukat mykerömäisissä ryhmissä.

J. biglumis L. Kaksikko-wihwilä. — Korsi alempaa lehtinen, lehdet äimämäisiä; 1—2 kukkaa äimämäisen, pystyn ja kukkia pidemmän suojuslehden sisällä; kupulehdet tylppäpäisiä, lyhemmät pitkulaista, lanttopäistä kotaa. — ♃ 7.

Korkeammissa tunturi-tien. (L. Lv.) *Sormen pituinen, hyvin harv. 2-mykeröinen; kukat vähän sivullepäin pystystä suojuslehdestä, joka tav. on kukkia pidempi; kota m. nuijamainen, ruskea, keltakulmainen.*

J. triglumis L. Kolmikko-wihwilä. — Korsi ed. 1:llä, 2—4-kukkaisella mykeröllä latvassa; kupulehdet lyhemmät pystyä, vähän tylppäpäistä, lyhyt-otaista kotaa. — ♃ 6.

Tunturi-tien. tav. (L. Lv.) *Edellisen muotoinen lyhyillä, harv. keltaisia kukkia pidemmillä suojuksilla.*

J. stygius L. Rimpiwihwilä. — Korsi ja lehdet rihmamaisia, jälkimäisiä tav. 2, toinen ylempänä korren keskustaa, toinen tyvellä; kukka-mykeröitä 2—3, vähän pitkällen erinneitä, 2—3-kukallisia; kota munais-pitkulainen, suippo, pidempi suippoja kupulehtiä. — ♃ 6, 7.

Soissa, harv. (E. — L. Lv.) *Välistä ½ kyynäräinen, ehkä kuk-*

kiva alempana, aina hentoinen, vaalean-ruskeilla t. kellakkaisilla mykeröillä, lyhyillä äimämäisillä suojuslehdillä ja isoilla kodilla.

J. castaneus Sm. Ruskowihwilä. — Korsi tankea, alempaa monilehtinen; lehdet kourumaisia; mykeröitä 1—2, monikukallisia, tav. yhdellä pitkäveteisellä, pystyllä suojuslehdellä; kota ed. — ♃ 7.

Tunturi-tien. harv. (Lv.) *Ennen kukkimista Niittuvillaheinän muotoinen; mykeröt mustanruskeita, enemm. lyhemmät suojuslehteä; kodat isoja, mustanruskeita.*

J. trifidus L. Kolmijako-wihwilä. — Korren tyvellä tuppia lyhyillä äimämäisillä lehdeksillä, ylempänä 2—3 pitkää, rihmamaista suojuslehteä ja 1—4, lehtihankoihin ryhmistynyttä kukkaa; kupulehdet m. lyhemmät pitkulaista, tylppää kotaa. — ♃ 7.

Tunturitien., tav. (P. L. Lv.) *Korsi ja lehdet rihmamaisia, edellinen alempaa paljas, kuitenkin on samassa tuppaassa ylimmäisen tupen lehden-aihe väl. kasvanut 1—2 tuuman pituiseksi lehdeksi.*

** Siemenet ilman näkyväistä kalvoa; kukat latvatöyhtössä.

J. bufonius L. Konnanwihwilä. — Korsi toishaarukkainen t. haaraton, perättömillä kukilla latvassa ja sivuissa; lehdet rihmamaisia, kourumaisia; kota pitkulainen, tylppäpäinen, suippoisia kupulehtiä lyhempi. — ⊙ 7.

Kost. paik. tav. (E. — L. Lv.) *1—6 tuuman pituinen; juuri hapsinen.*

J. bulbosus L. Sipuliwihwilä. — Korsi alapuolelta harvalehtinen; lehdet rihmamaisia, kouruisia; kupulehdet pyöreäntylppiä, palleroista kotaa lyhemmät. — ♃ 6, 7. — β Gerardi Lois. kota 3-kulmaisempi ja suippo.

Sant. ja kost. paik.; β merenrant. (A. — K.; β E. — P. Lv.) *Toisintelee 3—13 tuuman pituisena, suikertavalla juurakolla, joka on selvempi ja vähemmin tupastava J. Gerardi'lla, jonka jälkimäisen kukat myös ovat ruskeampia ja vähän isompia kun päälajin. — J. compressus Jacq., H. M. F. — β J. bottnicus Wg. Fl. L.*

†† Korsi solmunivelisillä lehdillä *); kukat latvassa.

J. supinus Mönch. Rentowihwilä. — Korsi hentoinen, sipulimainen juurelta; lehdet hyvin epänivelisiä, juovalla päälystässä; mykeröitä 1—6, osittain peräkkäitä, osittain perättömiä; ulkomaiset kupulehdet suippoja, sisämäiset tylppäpäisiä, m. tylpä-

*) Solmut tunnetaan, kun lehti vedetään läpi sormien ja kuivassa tilassa usein näkyvätki.

kän kodan pituisia — ♃ 6, 7. — *β* repens: korsi rento t. laitto, juurrehtiva, lehtihankaisilla kukilla.

Kost. paik. (A. — U. H. Kv.) *3—6 tuuman pituinen vaaleamaisilla, vehreän-ruskeilla mykeröillä. — J. uliginosus Roth.*

J. alpinus Vill. Nokipää-wihwilä. — Korsi pysty; lehdet epänivelisiä; töyhtö ei erittäin toiskertainen, m. pystyhaarainen; kaikki kupulehdet tylppäpäisiä, ainoasti ulkopuoliset lyhyellä odalla päässä t. lähinnä sen alla, suippoa kotaa lyhemmät. — ♃ 6. 7.

Kost. paik. (E. — L. Lv.) *Korsi 6—12 tuuman pituinen, hoikka, tuntureissa monikukkaisilla, mustilla mykeröillä. — J. nodulosus Wg. J. ustulatus Hop. J. fuscoater Schreb.*

J. articulatus L. Niwelwihwilä. — Korsi koheneva t. rento; lehdet litteähköitä, selvänivelisiä; töyhtö toiskertainen, ulospäisillä haaroilla; kupulehdet tasapitkiä, ulkomaiset otakärkisiä, sisämäiset tylppäpäisiä, lyhempiä kun otapäinen kota. — ♃ 6, 7.

Kost. paik. tav. (E. — L. Kv.) *Väl. lähes kyynäräinenki, väl. paljon lyhempi; kodat m. mustia ja kiiltäviä. — J. lamprocarpus Ehrh.*

J. acutiflorus Ehrh. Suippowihwilä. — Korsi pysty; lehdet m. liereitä, selvänivelisiä; töyhtö toistain—kolmiskertainen; haarat ed.; kaikki kupulehdet lyhyesti otakärkisiä, muuten k. ed. — ♃ 6, 7.

Rant. erinom. mer. harv. (A. U. K.) *3—4 vaaksan pituinen, us. monikertaisella töyhtöllä. — J. articul. β sylvaticus L.*

††† Korsi kukilla sivussa latvan alla, lehdetön (ainoasti tuppia t. lehden-aiheita tyvellä).

J. filiformis L. Jouhiwihwilä. — Kukat harseassa, m. yksikertaisessa töyhtössä, hennon, rihmamaisen korren keskitienoilla; kota m. palleroinen, suikeita kupulehtiä lyhempi. — ♃ 6, 7.

Vet. paik. tav. (E. — L. Lv.) *Kukat ja kodat vehreitä, t. hyvin vaalean-ruskeita, pitkältä hoikan korren latvasta alaspäin; korren tupet väl. lyhyellä lehden-aiheella.*

J. balticus Willd. Rantawihwilä. — Kukat monilukuisia. töyhtö 3—4:llä, eripitkällä, monikukkaisella perällä; korsi sileä; kota pitkänpalleroinen, tylppämäinen, otapäinen; kupulehdet leveän suikeita. — ♃ 7.

Merenrant. ja tunturi-rämeissä (Ke. Pe. P. Lv.) *Korsi vehreä ja jotenki tankea, epäjuomuinen; kukat ja kodat ruskeita, paljon isommat kun seuraavissa. — J. glaucus β littoralis Wg. Fl. Sv.*

J. effusus L. Röyhyywihwilä. — Kukat monilukuisia toiskertaisessa, leveässä töyhtössä hienojuomuisen korren sivulla; heteitä 3; kota valmiina vähän lanttopäinen, nyylätön. — ♃ 7.

Vet. paik. (E. — K. St. S. Pe.) *Töyhtö tav. vehreä, 1—2 tuuman pituinen, 4—6 tuumaa korren latvan alempana; korsi hienommilla juomuilla k. seur.*

J. conglomeratus L. Keräpää-wihwilä. — Kukat sangen monilukuisia, ryhmin palleromaisessa mykerössä t. lyhythaaraisessa töyhtössä uurtojuomuisen korren sivulla; heteitä 3; kota ed., nyylällä vartalon alla. — ♃ 7.

Vet. paik. (E. — P. Kv.) *Korren latva 4—6 tuumaa ylempänä ruskeaa kukkaryhmää!*

Muist. — Korresta tulee kauniita pöytäpeitteitä; sen sisuksesta hyviä kynttilän ja lampun sydämmiä.

7 heimo. — NARTHECIACEÆ.

TOFIELDIA Huds. Karhunheinä.

T. borealis Wg. — Kukkaperät suojuksettomia, tyvellään kuvusta erinäisen, 3-halkoisen varuksen sisällä; vartalot sangen lyhyitä. — ♃ 6, 7 vaaleankelt. k.

Tunturitien. (P. Kv. L. Lv.) *3—6 tuuman pituinen; tähkä ½ tuumainen; varus suojuksen asemesta. — Anthericum calyculat. β L. T. alpina Sternb. T. palustris Huds.*

8 heimo. — ALISMACEÆ. Sarpiokasveja.

1 parvi. — **Juncagineæ.**

TRIGLOCHIN L. Suolake. Sälting.

Tr. maritimum L. Rantasuolake. — Luotteja 6; kodat (yhtyneet lohkohedelmykset) 6-pesäisiä, munanmoisia, uurtoisia. — ♃ 6, 7 vehr. k.

Merenrant. tav. (A. — Ke. St. — P. Kv. Lv.) *Kukat tähkässä; lehdet paksun rihmamaisia.*

Muist. — Menestyvät hyvin viljennettynä karjan ruuaksi.

Tr. palustre L. Suo-suolake. — Luotteja 3; kodat 3-pesäisiä, m. tasasoukkia, kapeammat tyveltä; juuri hapsinen. — ♃ 6, 7 vehr. k.

Suoniit. tav. (E. — L. Lv.) *Pienempi edellistä.*

SCHEUCHZERIA L. Lewäkkö.

Sch. palustris L. — Kukat harseassa tertussa; lehdet äimämäisiä, soukkia, puolilieriöitä, vähän kourumaisia. — ♃ 6.

Vesinevoissa (E. — L. Lv.) *Kukat pieniä, kellakkaisia, isoilla rippuvilla ponsilla ja useilla herneen kokoisilla hedelmyksillä.*

2 parvi. — **Alismeæ.**

SAGITTARIA L. Keiholehti. Pilört.

S. sagittifolia L. — Lehdet nuolikantaisia pitkäveteisillä, suippomaisilla liuskoilla; vana yksikertainen härkylä-haaraisella röyhyllä, hedekukat ylempänä ja emikukat alempana. — ♃ 7, 8 valk. k. — *β* tenuior: kukat vähempiä; lehdet laiehtivia, pitkäveteisiä, liuskattomia t. vallan lyhytliuskaisia.

Ves. tav. (E. — P. Kv.; *β* T. S. — Kv. Lv.) *Ensi aluslehdet kaitaisia ja heinämäisiä, seuraavaiset pitkulaisia ja laiehtivia lyhyillä, tuskin ulospäisillä kantaliuskoilla; lehdet vasta kukan aikana nuolikantaisia.*

Muist. — Arvellaan vahingolliseksi eläimille. Juuret ovat sipulimaisia, syötäviä, ja viljennetään sentähden Kiinassa.

ALISMA L. Sarpio. Svalting.

A. plantago L. — Kukat härkylä-haaraisessa röyhyssä; lehdet puikeita, väl. vähän herttakantaisia, suippoja; hedelmykset pyöröpäisiä, kiehkuroittain litteämäisissä ryhmissä. — ♃ 7 valk. t. punerv. k. — *β* graminifolium: lehdet kaitaisia, pitkiä, heinämäisiä.

Ves. tav. (E. — P. Kv. Lv.; *β* U. P.) *Toisintelee välistä herttamaisemmilla lehdillä.*

Muist. — Ei ole terveellinen eläimille.

3 parvi. — **Butomeæ.**

BUTOMUS L. Rimpi. Blomvass.

B. umbellatus L. — Vana sarjakukilla; kaitaisilla, alempaa 3-kulmaisilla lehdillä. — ♃ 7 valk. t. punerv. k.

Vedessä (E. — P. Kv.) *3—4 jalan pituinen isolla, kauniilla kukkasarjalla.*

Muist. — Juurta monet venäläiskansat käyttävät leivän asemesta.

9 heimo. — COLCHICACEÆ.

VERATRUM L. Pärskäjuuri. Prustrot.

V. album var. Lobelianum Bernh. — Kukkatertut tiheässä röyhyssä; kupuliuskat siirottavia, nyhähampaisia; lehdet tuppena varren ympäri, soikeita, suippoisia. — ♃ 8.

Kost. paik. tunturi-tien. harv. (Lv.) *2—3 jalan pituinen, isolehtinen ruoho sisäpuoleltaki vaaleanvehreillä kukilla.*

Muist. — Juuri on tuttu aivastus-aineena. Myös käytetään sitä eläinten lääkkeeksi. On vaarallinen varomattomasti vil-

jeltynä. Nuorena kun vanhanakin on itse ruoho eläinten ruuan seassa myrkyllinen hevoisille, lehmille, lampaille, siemenet hanhille ja kanoille. Juurta pienennettynä taidetaan sekoittaa mallasjauhoihin hiirten kuolettamiseksi.

10 heimo. — LILIACEÆ. Liljakasveja.

1 parvi. — **Asparageæ.**

PARIS L. Sudenmarja. Trollört.

P. quadrifolia L. — Lehdet tav. 4 (harv. 3—6) säteettäin. — ♃ 5, 6.

Leht. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Varsi haaraton, isolla vehreämäisellä latvakukalla; marja mustansininen.*

Muist. — Kasvi tuoreena nautittuna ulostaa, ja sama voima on sillä kuivana ja pienennettynä, kun jotakin lämmintä sen päälle juodaan. On käytetty vävähtelemisiä ja hinkua vasten. Marjoja murskattuina on kiitetty hyväksi lääkkeeksi, ja marjamehua pyhkäistynä silmiin vuorossa.

MAJANTHEMUM DC. Orawanmarja. Ekorrbär.

M. bifolium DC. — Kukat tertussa; lehdet herttamaisia, ruodikkaita, vuorottaisia. — ♃ 6, 7 valk. k.

Kost. metsämaissa, tav. (E. — L. Lv.) *Lehtiä tav. 2; marjat keltaisia, pilkullisia. — Convallaria L. Smilacina Desf. M. convallaria Web.*

CONVALLARIA L. Kielo. Konvalje.

† Kukat torvimaisia, lehtihankaisia: *Polygonatum* Tourn.

C. multiflora L. Maariankielo. — Perät monikukkaisia; lehdet vuorottaisia, sepokantaisia, kaljuja; varsi liereä. — ♃ 5, 6.

Leht. harv. (A. — U. St.) *Väl. kyynäränki pituinen; perät enemm. 3-kukkaisia; kukat valkeita vehreämäisillä hampailla; marjat mustansinisiä.*

C. polygonatum L. Kulmikaskielo. — Perät 1—3-kukkaisia; lehdet vuorottaisia, sepokantaisia; varsi kulmikas. — ♃ 5, 6.

Mäk. (E. — Pe. Kv.) *Perät enemm. 1-kukkaisia; kukat ja marjat ed.*

Muist. — Juurakot taidetaan kuivattuna, jauhettuna ja vähän muilla jauhoilla sekoitettuina nälkävuosina leiväksi käyttää. Turkin kansalla on se ilmanki tavallinen ruoka-aine keitettynä.

†† Kukat kellomaisia.

C. majalis L. Lehmänkielo. — Vana lehdetön; kukkaterttu yhdäppäinen; aluslehdet leveän-suikeita. — ♃ 5, 6 valk. k.

Metsämaissa, tav. (E. — P. Kv.) *Kukat hyvälle hajahtavia; marjat punaisia.*

Muist. — Juurakkoa on käytetty aivastus-aineeksi vävähtelemisiä vasten, myös leivän-aineeksi katovuosina.

2 parvi. — **Asphodeleæ.**

GAGEA Salisb. Käenrieska. Vårlök.

G. minima Schult. Wähempi käenrieska. — Sarja peräkäs, harvakukkainen, yksinäisellä leveällä suojuslehdellä; kupulehdet suipukoita; aluslehti yksinäinen, hyvin kaitainen. — ♃ 5, 6 kelt. k.

Viljelöm. (A. — K. St. H. S. Kv.) *Sormen pituinen; aluslehti usein hyvän linjan levyinen, nuorilla joutosipuleilla m. jouhimainen. — Ornithogalum L.*

G. lutea Schult. Isompi käenrieska. — Sarja perätön haarattomilla, kaljuilla kukkaperillä; kupulehdet pyöreän-tylpäköitä; aluslehti sipulista lähtevä, yksinäinen, suikulainen. — ♃ 5, 6 kelt. k.

Vilj. harv. (A. — U. St. H.) *Aluslehdet parin linjan levyisiä; kupulehdet m. tuuman pituisia, väl. vähän lyhemmätkin, ei paljon pidempiä kun ed. — Ornithogalum L.*

ALLIUM L. Laukka. Lök.

+ Kaikki palhot kokonaisia, äimämäisiä.

A. schœnoprasum L. Ruoholaukka. — Sarja m. palleroinen, ilman sipuli-umpuitta; heteet kupua lyhemmät, äimämäisiä, kannalta leveämpiä; lehdet tav. liereitä, pillikkäitä. — ♃ 6, 7 pun. k. — β sibiricum L.: isompi ja järeämpi; lehdet päältäpuolen litteämäisiä.

Kallio-tien. etenki merenrant. (A. — Ke. Kv. Lv.; β Kv. Lv). *Pienoisella, kynän paksuisella sipulilla. — A. sibiricum var. schœnoprasoides Fr.*

Muist. — Yleisesti tuttu ruoka-ryyti. — Lääkkeenä nautittu hiuttava, vesityttävä ja puhkuttava, hyödyllinen hengen-ahdossa, yskässä, leinissä, kerpukissa, horkassa. Iholääkkeenä nostaa rakkoja, jouduttaa paiseita ja ajoksia. Mehua käytetään savipuolen voiteeksi.

A. ursinum L. Karhunlaukka. — Vana kulmikas; sarja tasapäinen, ilman sipuli-umpuitta; lehdet litteitä, suikeita, ruodikkaita. — ♃ 5, 6 valk. k.

Leht. harv. (A.) *Lehdet tuuman levyisiä.*

Muist. — Missä tämä kasvaa, siinä harvoin muu ruoho menestyy. Juurta, ehkä kirpeääki, syödään Siperiassa, Irlannissa

j. m. p., ja lehtiä käytetään kaalein seassa. Myyräin sanotaan tätä kasvia inhoavan. Kun sitä tahi muita sipuleita lehmät syövät, saapi maito ja voi pahan maun.

A. oleraceum L. Nurmilaukka. — Sarja sipuli-umpuilla, sen kotelo-lehdet pitkällä, 3-kulmaisella odalla; heteet tylppäpäisten, lyhyt-otakärkisten kupulehtien pituiset; varsilehdet puolilieereitä, karheahkoita, alta kulmikkaasti suonisia. — ♃ 7, 8 pun. t. ruskeankelt. k.

Niit., vuor. harv. (A. — K. H. S.)

Muist. — Käyt. kaalilaitosten sekaan.

++ Joka toinen palho 3-päinen, ponsi keskiliuskalla: *Porrum* Tourn.

A. scorodoprasum L. Metsälaukka. — Varsi liereä, sipuli-umppuisella sarjalla; lehdet litteitä 2-särmäisillä tupilla; kupulehtien venho hienonyhermäinen. — ♃ 7 punasin. k.

Leht. harv. (A.) *Lehdet 2—4 linjan levyisiä.*

Muist. — Käyt. kuin ed.

11 heimo. — NAJADACEÆ.

NAJAS L. Näkinruoho.

N. fragilis Rostk. Hauras näkinruoho. — Yksikotinen; lehtiä 3 säteettäin, hyvin soukkia, taaskääntöisiä, harseasti otahampaisia, m. pyöreillä, poikkipäisillä, ripsihampaisilla tupilla; hedelmä liereän-pitkulainen pitkällä, haarapäisellä odalla. — ⨀ 7—9.

Seisovassa vedessä, harv. (U. H.) *Veden-alainen, 1—2 vaaksan pituinen, hyvin hauras kasvi; varsi tyvestä toishaarukkainen; ponsi 1-lokeroinen, pitkänpyöreä lyhyellä, paksulla palholla; lehdet harv. 2, vastakkaisia. — N. minor All., Koch. Caulinia Willd.*

N. flexilis Rostk. Notkea näkinruoho. — Kaksikotinen; lehtiä 5—6 säteettäin, tasasoukkia, latvalta hieno-hampaisia; hedelmä munaisen pitkulainen. — ⨀ 7—9.

Järv. harv. (H.) *Vaaleanvehreä, notkeampi kun ed.; lehdet vähän leveämmät, tyveltä ehytlaitaisia, ainoasti latvalta sangen hienohampaisia.*

N. marina L. Meri-näkinruoho. — Kaksikotinen; lehtiä 2—3 säteettäin, kaitaisia, vuorottain vähän mutkahampaisia; hedelmä k. ed. — ⨀ 7—9. — β muricata: varsi piikkinen, punanivelinen.

Merenlaht. harv. (A. T. U. Pe.; β U.) *Tankeampi ja järeämpi k. edd.; kasvaa ja kukkii veden alla; hedekasvi harvinaisempi;*

ponsi 4-lokeroinen, tav. epäluomainen ja palhoton; mutta jos kasvi otetaan ylös vedestä, nähdään se väl. saavan lyhyen palhon ja avauvan 4:ksi taaskierteiseksi liuskaksi. — N. major Roth.

12 heimo. — HYDROCHARIDACEÆ. Kilpukkaisia.

HYDROCHARIS L. Kilpukka. Dyblad.

H. morsus-ranæ L. — Lehdet pyöreitä, herttakantaisia. — ♃ 7 valk. k.

Seisovassa ved. (T. — K. H. S. Kv.) *Kasvi laiehtiva; lehdet tuuman levyisiä, Lumpeen lehden muotoisia; kukat juurakosta lähteviä.*

STRATIOTES L. Sahalehti. Vattenaloë.

Str. aloïdes L. — Lehdet kaitaisia, venhomaisia, sahamaisesti piikkilaitaisia. — ♃ 7, 8 valk. k.

Seisovassa ved. harv. (H. S. K. Kv. P.) *Lehdet juuresta yltä ympärisiä, joiden keskeltä kukka-vana nousee; koko kasvi paitsi kukkimisen aikana veden alla.*

13 heimo. — IRIDACEÆ. Kurenmiekkaisia.

IRIS L. Kurenmiekka. Svärdslilja.

I. pseudacorus L. — Kupuliuskat kaljuja, sisämäiset tasasoukkia, kaidempia ja lyhempiä kun luotit; lehdet litteitä, miekkamaisia. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Rannoissa (A. — K. St. — S. Kv.) *Kukat isoja, loistavia: lehdet tuuman levyisiä, noin varren pituisia.*

Muist. — Juurakko tuoreena karvas, tympeä ja ulostava vähemminki nautittuna. Annos 6—8 herneen vertaa. Kuivana kadottaa enimmän voimansa ja muuttuu hajahtavaksi. Hyödyttävä vilustus-yskässä, vesitaudissa. Sekoitetaan tav. raparperilla t. ulostin-suolalla. Taikka leikellään tuoretta juurakkoa lohkoiksi, pannaan viiniin tahi hyvään olueen, ja nautitaan siitä sekoa 1—2 ruokalusikallista tarpeen suhteen. Puserrus-mehua taidetaan myös antaa 40—50 tippaa. Alusta aina nautitaan vähemmin, sillä juurakko on kovin ulostavaa. — Juurakosta keittämällä vihtrillin seassa saadaan kirjoitusmustetta, kukista viin-etikan kanssa keltaväriä, joka kumilla sekoitettuna kelpaa riittaustöihin.

14 heimo. — ORCHIDACEÆ. Kämmekkäisiä.

1 parvi. — **Cypripedieæ.**

CYPRIPEDIUM. Käenwirsu. Guckuskor.

C. calceolus L. — Kuvun iso pullakka huuli vähän lit-

teämäinen, lyhempi toisia kupulehtiä; varsi monilehtinen, lehdet soikeita, suippoisia. — ♃ 6.

Kost. katveisissa metsäpaik. harv. (S. K. Kv. P. L. Lv.) *Isoimmilla kukilla koko heimossa; huuli iso kun vähäinen peruna. keltainen; toiset kupulehdet 2 tuuman pituisia, ruskeita; varsi tav. 1-, harv. 2-kukallinen; juurakko suikertava.*

2 parvi. — **Vandeæ.**

CALYPSO Salisb. Neidenkenkä. Jungfrutoffel.

C. borealis Sal. — Huulen laide m. munanmoinen, ulottuva yli kannuksen; lehti vanan sipulimaisesti turvenneelta tyveltä lähtevä, yksinäinen, puikea. — ♃ 5, 6.

Kost. leht. harv. (P.) *Vana 3—6 tuuman pituinen, tupellinen, iso kukka latvassa, jonka huuli ruskean-pilkullinen, toiset kupulehdet vaaleanpunaisia. — Cypripedium bulbosum L. Orchidium arcticum Sw. Norna Wg.*

3 parvi. — **Malaxideæ.**

CORALLORRHIZA Hall. Harajuuri. Korallrot.

C. innata RBr. — Tähkä harvakukkainen, suipoilla kupulehdillä; huuli pitkulainen. — ♃ 6 kelt. k.

Kost. mets. (E. — L. Lv.) *Vana 6--10 tuuman pituinen, lehdetön, suomuinen; juurakko paljon haarova. — C. nemoralis Sw. C. virescens Drey. Ophrys corallorrhiza L.*

MALAXIS Sw. Suowalkku. Myggblomster.

M. paludosa Sw. Wähempi suowalkku. — Huuli puikea, suippo; suojus sikiäimen pituinen; vana monikulmainen; lehtiä 2 t. 3 vastopuikeita. — ♃ 7, 8 vehreänkelt. k.

Soissa, harv. (A. — U. H. — Kv. Pe.) *2—3 tuuman pituinen; tähkä soukka monilla, hyvän linjan kokoisilla kukilla; vana tyveltä sipulimainen. — Ophrys L.*

M. monophylla Sw. Isompi suowalkku. — Kupuhuuli pyöreämäinen pitkällä, soukalla päällä; suojus lyhempi sikiäintä; vana 3-kulmainen; lehtiä 1, harv. 2, soikeita. — ♃ 6, 7 vaaleankelt. k.

Soissa, harv. (U. H. — Kv. P.) *5—8 tuuman pituinen; 1—2, aivan harv. 3, lehteä vanan sipulimaisesta tyvestä; tähkä pitkä ja soukka monilla, vähän pienemmillä kukilla kun ed. — Ophrys L. Microstylis Lindl.*

4 parvi. — **Neottieæ.**

NEOTTIA L. Pesäke. Nästrot.

N. nidus-avis Rich. — Vana lehdetön, suomuinen; kupuhuuli 2-halkoinen ulospäisillä liuskoilla. — ♃ 6, 7.

Metsämaissa, mädäntyneitten lehtien seassa j. n. e. harv. (A. U. H. K.) *6—12 tuuman pituinen, ruskeankeltainen, niinkuin kukatki; juurakko monilukuisilla, paksuilla, m. kuin linnun pesä kimputuilla lisäjuurilla. — Epipactis Sw.*

LISTERA RBr. Kaksikko.

L. cordata RBr. Herttakaksikko. — Varsi kalju, 2:lla m. vastakkaisella, epänelisellä lehdellä; huuli haljennut 2:ksi nirkoksi liuskaksi ja 2:lla pienellä sivuliuskalla kannassa. — ♃ 6, 7 ruskeankelt. k.

Mets. sammalissa (E. — L. Lv.) *5—7 tuuman pituinen, hento, sammalissa suikertavalla juurakolla; tähkä tuuman pituinen. — Ophrys L. Epipactis Sw.*

L. ovata RBr. Soikkokaksikko. — Varsi lienteä, 2:lla m. vastakkaisella, leveän-soikealla lehdellä; kupuhuuli haljennut 2:ksi kaitaiseksi, tylppäpäiseksi liuskaksi. — ♃ 6, 7 vehreänkelt. k.

Metsäniit. (E. - Pe. Kv.) *1—2 jalan pituinen suikertavalla juurakolla monilukuisilla lisäjuurilla kimpussa; tähkä soukka ja pitkä. — Neottia latifolia Rich.*

EPIPACTIS Crantz. Neidenwaippa. Knipprot.

E. palustris Cr. Walkea neidenwaippa. — Juurakko harvoilla lisäjuurilla, suikertava; huuli herttamainen, pyöreän-tylppäpäinen ja kiherä, toisten kupulehtien pituinen; varsilehdet suikeita, aliset väl. m. soikeita. — ♃ 7, 8.

Kost. niit. harv. (A.) *Kuvun ulkolehdet vehreitä, sisältä punertavia, sisälehdet valkeita t. punervia; sikiäin soukka, lienteä. — E. longifolia Reich. fil. Serapias longifolia L.*

E. latifolia Sw. Punainen neidenwaippa. — Juurakko monilukuisilla, kimputuilla lisäjuurilla; kupuhuuli herttamainen, suippo, taaskierteinen, lyhempi toisia kupulehtiä; sikiäin kalju; lehdet puikeita t. leveän-soikeita, yliset suippoisia. — ♃ 7, 8.

Metsämäissä, harv. (A. — K. H. S. Kv.) *Iso kasvi, ennen kukkimista nuokkuvilla tähkillä; kukat vaalean-vehreitä t. ruskeamaisia. — Serapias helleborine L. Fl. Sv. S. latifolia L. Mant. 2.*

CEPHALANTHERA Rich. Walkku. Skogslilja.

C. ensifolia Rich. — Huuli tylppäpäinen; suojus lyhempi sikiäintä; lehdet miekkamaisia, suippoisia. — ♃ 6, 7.

Metsäniit. harv. (A.) *Juurakko kimputuilla lisäjuurilla; kukat isoja, valkeita, harv. punaisia. — Serapias Wg. Ser. grandiflora L. Epipactis Sw.*

GOODYERA RBr. Yöwilkka.

G. repens RBr. — Tähkä yhtäällisillä kukilla; kupulehdet suikeita, ulkopuoliset lienteitä; varsilehdet puikeita, verkkosuonisia. — ♃ 7 valk. k.

Mets. sammalissa (E. — L. Lv.) *Juurakko rihmamaisesti sammalpohjassa suikertava ilman maahan tulematta; tähkä soukka pienillä kukilla; verkkosuonet kuihtuneissa lehdissä selvempiä. — Satyrium L. Neottia Sw.*

EPIPOGIUM Gmel. Metsän-emä. Skogsfru.

E. aphyllum Sw. — Vana paljas, lehdettömillä tupilla; juurakko monihaarainen. — ♃ 7, 8.

Mets. harv. (H. S.) *4—8 tuuman pituinen, vaalean keltaruskea, 2—6:lla isolla, vaaleankeltaisella kukalla ja punervalla kannuksella. — Satyrium epipog. L. E. Gmelini Rich.*

5 parvi. — **Ophrydeæ.**

HERMINIUM L. Mesikukka. Desmansblomma.

H. monorchis RBr. — Kuvun sisälehdet ulkolehtiä pidemmät, keskeltä äkisti tasasoukaksi pääksi supistuneet; huuli m. suoraan ulospäisillä sivuliuskoilla. — ♃ 6, 7 vehreän-kelt. k.

Niit. harv. (A.) *3—7 tuuman pituinen, tav. 2:lla suikealla lehdellä tyvessä; varsimukula palleroinen, kukkimisen aikana aina yksinäinen. — Ophrys L.*

CHAMÆORCHIS Rich. Orhukka. Dvergyxne.

Ch. alpina Rich. — Huuli puikea; lehdet juurehisia, kaitaisia, noin varren pituisia. — ♃ 7, 8.

Tunturikasvi, harv. (L. Lv.) *2—3 tuuman pituinen pienillä, kellanvehreillä, kypärimäisesti suljetuilla kukilla, kokonaisilla, pitkänpalleroisilla varsimukuloilla. — Ophrys L. Herminium Sw.*

OPHRYS L. Orho. Flugyxne.

O. myodes L. — Kuvun 2 sisälehteä rihmamaista; huuli 3-halkoinen kaidoilla sivuliuskoilla, keskiliuska pitkäveteinen, levenevä ja päästä 2-liuskainen; varsilehdet pitkulaisia t. suikeita. — ♃ 6, 7.

Kost. niit. harv. (A.) *Varsimukulat palleroisia; tähkä harsea; kukat kaukaa katsoen kärpäisen muotoisia; kuvun sisälehdet*

ruskeita, ulkomaiset vehreitä, huuli nokiruskea, joskus valkea. — O. muscifera Huds.

CŒLOGLOSSUM Hn. Maariankämmä. Pungyxne.

C. viride Hn. — Kuvun sisälehdet paljon kaidemmat ulkolehtiä; huuli päästä 3-hampainen, keskihammas lyhempi; lehdet pitkän-soikeita. — ♃ 6, 7.

Metsäniit. (E. — L. Lv.) *Varsimukulat kämmekkäisiä; kukat kellanvehreitä, suojuksia lyhemmät. — Satyrium L. Orchis Sw. Habenaria RBr. Peristylis Lindl. Platanthera Reich. fil.*

PLATANTHERA Rich. Lehdokki. Skogsviol.

Pl. chlorantha Cust. Wehreä lehdokki. — Kannus hoikka, altar keskustan paksumpi ja vähän litteämäinen, 2—3 kerroin sikiäintä pidempi; ponnen lokerot kannalta paljo erillään, ylempää toistansa lähempiä; varsi alhaalta 2-lehtinen. — ♃ 6, 7.

Metsäniit. harv. (A. T.) *Tav. isompi ja leveälehtisempi kun seur. laji; kukat m. kaksi vertaa niin isoja, vähän vehreämäisiä ja hajahtavia; kupulehdet yhdistyviä, ja ponsilokerot kulmittain toinen toiseensa. — Pl. montana Reich. fil.*

Pl. bifolia Rich. Walkea lehdokki. — Kannus rihmamainen, m. tasapaksu, 2—3 kerroin sikiäintä pidempi; ponsilokerot rinnakkaisia; varsi kuin ed. — ♃ 6, 7 valk. k.

Metsäniit. (E. -- P. Kv. Lv.) *Varsimukulat haarattomia; lehdet pitkän soikeita; kukat hyvin hajahtavia. — Orchis L. Satyrium Wg.*

GYMNADENIA RBr. Kirkiheinä. Brudgran.

G. albida Rich. Waalea kirkiheinä. — Huulen keskiliuska hiukan isompi sivuliuskoja; kannus monin kerroin sikiäintä lyhempi, m. pussimainen; lehdet pitkulaisia, aliset latvapuolelta leveämpiä; mukulat kokonaan sormijakoisia. — ♃ 7.

Kuiv. niit. harv. (P. Lv.) *Tähkä tiheä pienillä, kellan valk. kukilla. — Satyrium L. Orchis Sw. Habenaria RBr.*

G. conopsea RBr. Punerwa kirkiheinä. — Kuvun huuli tasamukaisesti 3-liuskainen; kannus rihmamainen, paljon pidempi sikiäintä; lehdet kaitaisia — suikeita; mukulat kämmekkäisiä. — ♃ 6, 7 pun., väl. valk. k. -- *β* lapponica: sormen pituinen ja muuten kaikin puolin vähempi; kannus m. kahdesti sikiäintä pidempi.

Niit. (E. — L. Lv.; *β* P. L. Lv.) — *Orchis L. Satyrium Wg.*

ORCHIS L. Kämmekkä. Yxne.

✝ Varsimukulat sormihalkoisia.

O. maculata L. Maariankämmekkä. — Huuli 3-liuskainen; kannus m. sikiäimen pituinen; kuvun ulkolehdet ulospäisiä; aliset suojukset kukan pituisia, yliset lyhempiä; varsilehdet pitkulaisia — kieloisia, keskustalta t. latvapuolelta leveämpiä; ylinen lehti tähkästä paljon erillään; varsi täyteinen. — ♃ 6, 7. — β curvifolia: lehtiä 3—4, suikulaisia, kouruisia, taaskääntöisiä; kukka-tähkä harsumpi. — γ lapponica: noin sormen pituinen ja 2—3-lehtinen; kukat harvempia, puolen sikiäimen pituisilla kannuksilla.

Kost. niit. (E. — L. Lv.; β Kv. P.; γ P. L. Lv.) *Kukat sinikiuhtaavia t. valkeita sinipunervilla pilkuilla; lehdet tav. ruskeapilkkuisia. — β O. curvifolia Nyl. — γ O. lapponica Reich.*

O. Traunsteineri Saut. Soukkalehti kämmekkä. — Huuli pyöreämäinen, matalasti 3-liuskainen, nyhälaitainen; aliset suojuslehdet kukkain pituisia; kuvun ulkolehdet alaspäisiä; varsilehdet kaitaisia, suikeita t. pitkulaisia, keskustalta leveämpiä; ylinen lehti tähkän tyveen ulottuva; varsi pillikäs. — ♃ 5—7 pun. k.

Kost. niit., soissa, harv. (U. K. Kv. P.) *6—10-tuumainen isommilla, harvemmilla kukilla, noin 1/3 tuuman levyisillä lehdillä; luultavasti vaan seuraavan toisintelo. — O. augustifolia Reich., H. M. F.*

O. incarnata L., Fr. Punakämmekkä. — Huuli ed.; kannus m. sikiäimen pituinen; kuvun 2 ulkolehteä ulospäisiä; suojukset kalvomaisia, monisuonisia, kukkia pidemmät; varsilehdet pystyjä, suikeita, vähän venhoisia; ylinen lehti ja varsi k. ed. — ♃ 5, 6 pun. k. — * cruenta Müll.: kukat tummanpunaisia; lehdet puikean suikeita, hyvin ruskeapilkkuisia.

Niittumäissä, harv. (A. St. H. K. Kv. Pe. P. — * A.) *Vaaksan pituinen; huuli kannalta kellertävä; lehdet tav. pilkuttomia. — O. angustifolia Wimm., Hn.*

O. latifolia L. Lewytlehti kämmekkä. — Huuli loivaan 3-liuskainen; kannus lyhempi sikiäintä; kuvun 2 ulkolehteä alaspäisiä; suojukset kukkia pidemmät; varsilehdet soikeita t. pitkulaisia, keskustalta leveämpiä; ylinen lehti ja varsi k. ed. — ♃ 5, 6 pun. k. — β elatior Fr.: pidemmällä varrella; lehdet kaidan suikulaisia, pilkullisia, vähän siirottavia.

Kost. niit. ja soissa, harv. (A. St. S. P.; β Kv.) *1/2—1 jalan pituinen; lehdet 1—1 1/2 tuuman levyisiä, 3—4 tuuman pituisia, ulospäisiä, tav. ruskeapilkkuisia. — O. majalis Reich.*

✝✝ Varsimukulat pitkulaisia, ainoasti päästä halkoiset.

O. sambucina L. Ahokämmekkä. — Huuli pyöreämäinen,

loivaan 3-liuskainen, nyhälaitainen; kannus m. sikiäimen pituinen; kuvun 2 ulkolehteä siirottavia; suojukset kalvomaisia, monisuonisia, kukkainsa pituisia; aliset varsilehdet päästä leveämpiä, tylppäpäisiä. — ♃ 5, 6.

Niittumäissä, harv. (A. T.) *Kukat toisintelevat keltaisina ja sinervänpunaisina, samanvärisillä suojuksilla.*

††† Varsimukulat eheitä.

O. militaris L. Ritarin kämmekkä. — Huuli jakaunut 3:ksi kaitaiseksi liuskaksi, joista keskimäinen pitkäveteinen, päästä levenevä 2:ksi siipimäiseksi, otaväliseksi liuskaksi, sivuliuskat hapsimaisia; toiset kupulehdet suippoisia; kannus ja puikeat suojukset paljon lyhemmät sikiäintä. — ♃ 6.

Leht., niit. (A.) *Kukat isoja, punahuulisia, kypärimäisesti suljetuita; kupulehdet sinikiuhtaavia; varsilehdet suikean-pitkulaisia, usein yli tuuman levyisiä.*

II. — KAKSISIRKKAISIA.

15 heimo. — SYNANTHEREÆ. Yhdisponsisia.

1 jako. — **Corymbiferæ.**

1 parvi. — **Senecioneæ.**

BIDENS L. Rusokki. Brunskära.

B. cernua L. Nuokke-rusokki. — Koppilo nuokkuva; kuorusjyvät tav. 4-sukaisia; lehdet kokonaisia, puolisepoisia, suikeita — tasasoukkia, sahalaitaisia. — ⊙ 7—9 kelt. k. — *β* radiata: sädekukkaset pitkäveteisiä.

Vet. paik. (E. — P. Se. K.; *β* St.) *Epäpitkällä varrella.*

Muist. — Ennen kukkimista otettuna ja kuivattuna painaa alunavedessä liotetun villaisen ruskean-kellerväksi.

B. tripartita L. Pystö-rusokki. — Koppilot säteettömiä, pystöisiä; kuorusjyvät 2—3-sukaisia; lehdet ruodikkaita, tav. 3-halkoisia t. 3-jakoisia, liuskat pykä- ja hammaslaitaisia; varsi haarakas. — ⊙ 7, 8 kelt. k.

Vet. paik. tav. (E. — P. Kv.) *2 vaaksan pit., isommilla lehdet monijakoisempia kun pienemmillä; maku karvaan-, kitkerän- ja ryytisekainen; kukat syksymmiten ruskeita.*

Muist. — Sopii paineeksi, kuin edellinenki laji.

CHRYSANTHEMUM L. Päiwänkukka. Prestkrage.

Chr. segetum L. Kelta päiwänkukka. — Lehdet puolisepoisia, kannalta sahalaitaisia, latvalta liuskaisia ja hammaslaitaisia; kehtosuomut leveän-puikeita. — ⊙ 7, 8 kelt. k.

Pelt. harv. (S.) *Sinervä kasvi, isoilla kullankeltaisilla kukkaistoilla.*

Chr. leucanthemum L. Walkea päiwänkukka. — Lehdet puolisepoisia, suikeita, sahalaitaisia, kannalta liuskahampaisia, aliset ruodikkaita, lapiomoisia; kehtosuomut suikeita. — ♃ 7 valk. sädek.

Kuiv. paik. yl. (E. — P. Kv. Lv.) — *Leucanthemum vulgare Lam.*

Chr. arcticum L. Lapin päiwänkukka. — Lehdet ehytlaitaisia, soukkia, aliset ruodikkaita, nalkkimaisia, päästä m. 3-liuskaisia; kehtosuomut puikeita. — ♃ 8 valk. sädek.

Kallioisilla merenrant. (Lv.) *Lyhyt, möyheä kasvi 1:llä, edellisen näköisellä koppilolla; enimmät suomut mustankälpeitä.*

Chr. bipinnatum L. Nunnu päiwänkukka. — Lehdet vaalean-harmaita, höyteitä, toistain pariosaisia soukilla, us. sahahampaisilla liuskoilla; kehto puolipalleroinen myötäisillä, kälpeä-laitaisilla suomuilla; sädekukkaset kehräkukkasia lyhemmät, väl. ei ollenkaan. — ♃ 8 kelt. k.

Kuiv. aukeilla paik. harv. (Lv.) *Pystyvartinen, 1- t. harvakoppiloinen, m. Pietaryrtin näköinen ruohoke. — Pyrethrum Willd.*

MATRICARIA L. Saunakukka, Saunio. Sötblomster.

M. chamomilla L. Kameli-saunio. — Kukkaistot pitkäperäisiä, säteikkäitä; kehräkukkaset 5-hampaisia; lehdet toistain pariosaisia rihmamaisilla liuskoilla. — ⨀ 6, 7 valk. sädek.

Kuiv. kylätien. (E. — Pe. H. S.) *2 vaaksan pit., haaraisella varrella, myöhemmin alas-kääntyvillä sädekukkasilla, hyvällä, väkevän-sekaisella hajulla.*

Muist. — Kukilla on hiestyttävä, lieventävä, vatsanvahvistava voima, hyödylliset horkkaa, äkkyä, väänteitä, ulkotautia, kouristajaa, kivitautia, jälkipureita, emätautia vastaan. Nautitaan joko kuiviltaan hienonnettuna teelusikallinen t. runsaampi erällään (horkassa väliaikana), taikka teenä kiehuvan veden t. juoman kanssa laitettuna, taikka kukkaviinana. Ulkonaisesti käytetään niitä lavemangeiksi vatsan vaivoissa ja kuiviltaan (lämpimiksi) haudekääreiksi kaikenlaisia kivistyksiä ja ajetuksia lieventämään ja vanhoja mätähaavojakin parantamaan. — Myös saadaan kukista kaunista keltapainetta.

M. discoidea DC. Kehrä-saunio. — Kukkaistot lyhytperäisiä, säteettömiä; kukkaset 4-hampaisia; kuorusjyvät epäkehäkkeisiä; lehdet ed. — ⨀ 7, 8 vehr. k.

Pih. ja kat. harv. (T. U. H. S.) *Tav. edellistä haarallisempi, muuten samanhajuinen; marto keilamainen. — Cotula matricarioides Bong.*

TRIPLEUROSPERMUM Schultz. Harakanhattu. Hvitkullor.

Tr. inodorum Sch. — Kuorusjyvät kalvopalteisella latvalla; lehdet toistain pariosaisia tasasoukilla, alta litteillä, rihmamaisilla liuskoilla. — β salinum: lyhemmillä, möyheähköillä lehtiliuskoilla. — ⨀ ☽ 6—8 valk. sät.

Pih. ja pelt. yl.; β mer. (E. — L. Lv.; β A. — Ke. Kv. St. - Pe.)

2—3 vaaksan pit., isoilla kukkaistoilla kuin v a l k e a P ä i v ä n k u k k a, *ja lehdillä kuin* K a m e l i - s a u n i o. — *β matalampi t. lamova pienemmillä kukkaistoilla ja m. liereillä lehtiliuskoilla. — Matricaria L. Pyrethrum Sm. — β Tr. maritimum (L.) Hn.*

ANTHEMIS L. Sauramo. Åkerkullor.

A. tinctoria L. Keltasauramo. — Marto lop. kehkerä; kuorusjyvät kalvomaisella, eheällä kehäkkeellä; lehdet parijakoisia; lehdykät parihalkoisia t. syväsahaisia, alta myötäkarvaisia — ♃ 6, 7 kelt. k.

Savisilla pelt. ja ketoilla (E. — Pe. S. Kp. Kv.) *Us. kyynäränki pituinen isoilla, 1½ tuuman levyisillä, heleänkelt. kukkaistoilla. — Cota tinctoria Gay.*

Muist. — Antaa alunaveteen kastetulle villaiselle kauniin keltaisen karvan. Siperiassa otetaan sahvianin keltaamiseksi leiviskä keltasauramon kukkia ja 3 naulaa alunaa 50:lle nahkalle.

A. arvensis L. Peltosauramo. — Marto lop. keilamainen, suikeilla vareilla; kuorusjyvät litteäpäisiä, pitkin uurteisia, sileäharjuisia; lehdet parijakoisia; lehdykät kerran tahi toistain parihalkoisia, pykäliuskaisia. — ⨀ 5—7 valk. sät.

Pelt. yl. (E. — Pe. Kv.) *2—4 vaaksan pit. haaraisella pystövarrella; on jotenkin* H a r a k a n h a t u n *näköinen, mutta eroitetaan harmaahtavilta, lienteiltä lehdiltänsä ja vähän leveämmiltä lehtiliuskoilta, seuraavasta lajista taas sen kautta, ettei haise niin tympeältä; myös on seuraava suoravartisempi ja sileälehtisempi.*

A. cotula L. Konnan sauramo. — Tasasoukilla martovareilla; kuorusjyvät pyöreähköllä, paljaalla päällä, epäjuomuisia; muuten k. ed. — ⨀ 5—9 valk. sät.

Kyl. harv. (U.) *Parin vaaksan pit. monihaaraisella, pystöisellä varrella, äimämäisillä lehtiliuskoilla; kukkaistot pahanhajuisia. — Maruta fœtida Cass.*

Muist. — Mehiläiset hylkäävät sen, sammakot rakastavat. Kuivatuista kukista laitetun teen sanotaan hyödyttävän emätaudissa, vesipöhössä, kovettuneissa rauhaisissa ja eläimillä hengenahdistajassa.

ACHILLEA L. Kärsämö. Rölleka.

A. ptarmica L. Arokärsämö. — Jaottomilla, m. tasasoukilla, terävä-sahaisilla, kaljuilla lehdillä; huiskilomaisella kukkaistoröyhyllä. — ♃ 7, 8 ihananvalk. sät.

Kost. paik. (A. — K. St. — Kv. Pe.) *Toisintelee 4:kin vaaksan pituisena; sädekukkasia 6—12.*

Muist. — Tuoreeltaan hyppysissä hierrettynä aivastuttaa

ja us. panee nenän verta vuotamaan; sen kirpeä ja kihoittava juuri suussa pidettynä on väl. ollut avullinen hammaskivussa ja kielen turtuudessa, joko paljaaltaan tahi viinalikona. Pieneksi leikattuna ja juomisen sekaan pantuna pitää sen kauvan happanematta. Kauneutensa ja monivuotisuutensa vuoksi kasvatetaan yrttitarhoissakin, jossa viljeltynä helposti saapi kahdenkertaiset sädekukat.

A. millefolium L. Pyörtäne-kärsämö. — Lehdet suikeita, pariosaisia parijakoisilla, pykälaitaisilla liuskoilla; tiheällä, m. tasakorkealla kukkaisto-röyhyllä. — ♃ 7 – 9 valk. t. punert. k.

Pellonpient. ja kuiv. paik. yl. (E. — L. Lv.) *Toisintelee paljon.*

Muist. — Haju ryytisekainen väkevä, maku karvas, kutistava. Oluehen käydessä pantuna lisää se voimaa. Lääkkeeksi käytetään kukkia joko teenä, keitesakona tahi kukkaviinana asettamaan veren ja muita juoksuja, väänteitä ja puhkuja, ähkyjä, reväisimiä, synnytystuskia, leinivikoja, lökätautia ja muita. Lehdet tuoreeltaan muserrettuna ovat hyvät haavoja parantamaan. Kukkaviinasta kehnovatsaisuus ja punatautikin usein on parantunut. Pesovedessä ja hauteinakin ovat kukat hyvin vaikuttavaisia. Rupisia eläimiä pestään tämän kasvin väkevällä keiteliemellä.

TANACETUM L. Pietaryrtti. Renfana.

T. vulgare L. — Lehdet parijakoisia; lehdykät parihalkoisesti liuskaisia ja sahahampaisia. — ♃ 8, 9 kelt. k.

Kuiv. pient., raunioilla j. n. e. (E. — P. Kv. Lv.) *Us. 4:ki, vaaksan pit., väkevällä hajulla ja karvaalla ryytimaulla; lehdet väl. kiheriä.*

Muist. — Kukkia, lehtiä ja siemeniä käytetään lääkkeeksi matoja, kehnoa vatsaa, luuvaloa vasten sisällisesti ja ajetuksia vasten ulkonaisesti.

Lehdet pieneksi hakattuina tuoreeltaan ja keitettynä painavat villaisen vaatteen vehreäksi. Pitää keittoliemeen sekoittaa tuhkalipeätä ja sitte uudelleen kiehauttaa, ennenkun aine kastetaan siihen.

ARTEMISIA L. Maruna. Malört.

† Karvaisella marrolla: *Absinthium* Gærtn.

A. absinthium L. Koimaruna. — Pystöisellä varrella, peräkkäillä, alaskaarevilla, pallopuoliskoisilla, koppiloilla tertuissa; kolmesti parijakoisilla aluslehdillä; varsilehdet eheämpiä suikeilla, harmaanhöyteillä liuskoilla; suojuslehdet eheitä. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Kyläpaik. (E. — Pe. Kp. Kv.) *Us. 4:kin vaaksan pit., hyvin karvasmakuinen, väkevä, ryytihajuinen. — Absinthium vulgare Lam.*

Muist. — Hyvä vatsanparantava ja matoin surmaava lääke. Viinassa liottamalla saadaan siitä kukkaviinaa, jota kiitetään hyväksi väänteitä asettamaan ja kadonnutta syöntihalua korjaamaan kuin myöski horkan, keltataudin, kerpukin ja pöhön lääkkeeksi, mutta kuumetaudeissa, rintakivuissa, pistoksissa ja liikaverevyydessä se ei ole hyvä. Rihmamadolle on marunaviina niin vastaista, että heittää jäytämisensä vähäksi ajaksi, jonkatähden sitä käytetään koetus-aineeksi, jos vaivat tulevat rihmamadoista tahi jostain muusta. Oluen saattaa maruna väkevämmäksi ja paremmin happanemista vasten kestäväksi. Lampaille annetaan marunaa suolan ja katajamarjain kanssa vesitautia, maksavikoja ja punatautia vastaan. Jos jyväsiemeniä ennen kylvämistä liotetaan joku aika marunaliemessä, niin sanotaan lintuin niihin ei koskevan. Myös luteita vastaan kiitetään väkevää marunalientä hyväksi. Jos koirannahkaisia turkkeja tahi muita pitineitä liotetaan viikon aika marunavedessä, niin koirat niitä eivät enää likaa.

++ Kaljulla marrolla: *Abrotanum* Fr.

A. vulgaris L. Pujomaruna. — Pystövarrella, m. perättömillä, vähän nuokahtavilla, pitkulaisilla, höyteä-kehtoisilla koppiloilla; lehdet toistain parijakoisia suikeilla, pykälaitaisilla, suipoilla, alta vaaleanhöyteillä liuskoilla; suojuslehdet eheitä, m. tasasoukkia. — ♃ 7, 8 kelt. t. ruosteenkarv. k. — β coarctata: suppea-, tihu- ja pystöterttuinen; lehdet soukemmilla, alta ihan valkeilla, villakarvaisilla liuskoilla.

Pih. ja pient. tav.; β merenrant. (E. — P. Kp.; β T. — Ke.) *1—2 kyynärän pit. ruskealla t. mustanrusk. varrella, vahvalla, puutavalla juurella.*

Muist. — Ei varsin niin karvas k. ed. Hyödyllinen vaimoväen vaikealähtöisiä juoksuja korjaamaan, myös luuvalo-taudeissa sisällisesti annettuna ja ulkonaisestikin jalkaveteen pantuna. Juurta kiitetään varsin hyväksi virma- eli lankeavatautia vasten, jos nautitaan pienennettynä teelusikallinen ta runsaampi illoin ja aamuin. Muutamat liottavat sen sitä varten oluessa.

Sen lehtivilla-vanukkeista tehdään Kiinassa ja Japaniassa pieniä palleroita, joita sitte sytytetään, kuin Lapin maalla taulaa tahi pakkulaa ja muualla väkiviinan kastetuita pumpulipalleroita iholla kytemään, ja sillä tavoin sisällisiä kipuja vaimentamaan tahi parantamaanki. Semmoisia palleroita, olivat mitä ainetta hyvänsä, sanotaan Moksaksi, ja ne vaikuttavat m. siihen laatuun, kun juntukka t. näsiä-niinikin.

Skottlannissa käytetään nuoria pujolehtiä ruuaksi. Hanhien ja muiden lintuin liha sanotaan paremman makuiseksi tulevan jos

paistettava kehä täytetään pujoruoholla. Juuri vanhempana hiilestyy osittain, josta ymmärtämättömillä on ainetta taikauksiin tullut.

A. campestris L. Ketomaruna. — Varsi kaareva t. koheneva, yhdäppäisillä tertuilla ja koppiloilla; jälkimäiset 6—8-kukkasisia, palleroisia, järin lyhytperäisiä, nuokkuvia; lehdet parijakoisia monijakoisilla, m. rihmamaisilla liuskoilla. — ♃ 7—9.

Kuiv., päivänpaisteisilla, hietaisilla mailla (A. T. U. Ke. Se.) *Kyynäränki pit.; kukkaistot pienukaisia, ruosteenvärisiä.*

Muist. — Melk. mauton. Lääkevoima k. ed., mutta paljo vähempi.

LIGULARIA Cass. Nauhus.

L. sibirica Cass. — Koppilot latvatertussa; varsi haaraton, kalju, harvalehtinen, pystössä; aluslehdet keihäskantais-herttaisia, hammaslaitaisia, ruodit puolilieréitä; varsilehdet tav. ehytlaitaisia, ruodit tyveltä siivikkäitä. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Vet. paik. (Kv. Lv.) *1—2 kyynärän pituinen, 3—6-tuumaisella latvatertulla; väkevän-hajuisella juurella. — Cineraria Waldst. & Kit. Hoppea Reich.*

ARNICA L. Arnika. Hästfibler.

A. alpina Murr. — Varsi yksikoppiloinen; lehdet vastakkaisia, suikeita, harsuhampaisia. — ♃ 7, 8.

Tunt. harv. (L.) *Kukkaisto vaaleankeltainen. — A. montana β alpina L. A. angustifolia Vahl Fl. D.*

CINERARIA L. Tuhko. Askört.

C. campestris Retz. — Koppilot latvahuiskilossa; varsi haaraton; aluslehdet ruodikkaita, puikeita, mutkalaitaisia; varsilehdet ruodittomia, tasakaitaisia, kaikki samoin kuin varsiki vaaleanvillaisia. — ♃ 7 kelt. k. — β aurantiacus: kehto ruskeanvärinen; sädekukkaset rusokellerviä.

Kuiv. paik. (Kv. Lv.) *1—3 vaaks. pit.; aluslehdet 1—3-tuumaisia, varsilehdet väl. itse varren levyisiä, ehytlaitaisia. — C. integrifolia E. B. C. alpina Pall., H. M. F. Senecio DC. — β Sen. aurantiacus Hoppe.*

SENECIO L. Peltowilla, Willakko. Boört.

✝ Sädekukkaset pitkäveteisiä, suoraan ulospäisiä.

S. nemorensis L. Lehtowillakko. — Huiskilo monikoppiloinen; kehto liereä, 3—5:llä m. saman pituisella, äimämäisellä li-

säsuomulla; lehdet puikeita — suikeita, sahahampaisia, aliset siipiruotisia; kuorusjyvät kaljuja. — ♃ 8 kelt. k.

Mets. paik. harv. (Lv.) *Jotenki pitkällä, juomuisella pystövarrella; sädekukkasia 7—9: Sen. octoglossus DC.*

S. Jacobæa L. Jaakon willakko. — Koppilot tiheässä röyhyssä pystöperäisiä; lehdet pehmeitä, isopäätöisesti parijakoisia, liuskat pääpuolelta levenneitä, pykä- ja hammaslaitaisia; kuorusjyvät kalseita. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Kuiv. paik. harv. (U.) *Väl. 1½ kyynärän pit.; sädekukkaset väl. puuttuvia.*

Muist. — Kamsiatkassa syödään tätä kasvia, ehkä maistuu karvaalle. Käytettiin ennen lääkkeeksi punatautia ja kurkkuvikoja vasten.

†† Sädekukkaset lyhyitä, taaskierteisiä t. puuttuvia.

S. viscosus L. Tahmawillakko. — Koppilot pystyjä taaskierteisillä sädekukkasilla; lisäkehto tahmean kehdon keskustaan ulottuva; lehdet syvästi parihalkoisia, tahmeita. — ⨀ 7, 8 kelt. k.

Katuilla, harv. (U.) *Koko kasvi tahmeakarvainen.*

S. sylvaticus L. Ahowillakko. — Pystöisillä koppiloilla, taaskierteisillä varsin lyhyillä säteillä; kehto lop. kalju ja paljon pidempi sen pohjalla olevaa, 3—5-lehtistä lisäkehtoa; lehdet parihalkoisia, nystylaitaisia. — ⨀ 7, 8 kelt. k.

Ahoilla, halmeissa (A. — U. St.) *Tav. parin vaaksan pit., nutturaisilla varrella ja lehdillä.*

S. vulgaris L. Pihawillakko. — Koppilot tiheäröyhyisiä, nuokkuvia, tav. säteettömiä; noin 10:llä mustapäisellä, vähän kehtopohjaa pidemmällä lisäkehtosuomuilla; lehdet sepokantaisia, parihalkoisia, terävähampaisia. — ⨀ 6—9 kelt. k.

Asuntopaik. yl. (E. — P. Kv.) *Noin 2-vaaksainen; varsi ja lehdet kaljuja; liuskat ristiin kääntyneitä.*

Muist. — Tämän niinkuin muidenki villakkoin siemeniä pienet linnut syövät haluisesti ja saavat niistä runsaasti ravintoa. Käytetään myös keltapaineeksi.

GNAPHALIUM L. Jäkkärä. Tofsblomster.

Gn. uliginosum L. Arojäkkärä. — Koppilot palleroisia, perättömiä, ryhmin latvassa ja lehtihangoissa; varsi koheneva, tav. haarakas, villainen; lehdet suikulaisia, suippoja, lienteitä. — ⨀ 7, 8. — β pilulare: kuorusjyvät karheita lyhyistä karvoista.

Kost. paik. yl. (E. — L. Lv.; β St. P. L. Lv.) *Väl. vaan parin tuuman pit. ja haaraton, väl. vaaksanki pit. ja haarakas pienillä, ruosteenkarvaisilla kukkaistoilla m. vehreässä kehdossa.*

Muist. — Karvaanmainen, ryytisek. maultansa; käytettiin ennen punataudin lääkkeeksi.

Gn. sylvaticum L. Ahojäkkärä. — Koppilot latvassa ja lehtihangoissa, m. tähkämäisesti; varsi juurelta koheneva, haaraton, monilehtinen, tönkeä; lehdet tasasoukkia, alta silkkimäisesti vanukkeisia, aluslehdet suikulaisia; kuorusjyvät karheamaisia. — ♃ 8 rusk. k.

Kuiv. paik. tav. (E. – P. Kv.) *2 vaaksan pit., latvapuolella lehdet vanukkeisempiä; aluslehdet päästä levenneitä.*

Gn. norvegicum Gunn. Norjan jäkkärä. — Koppilot latvaan ryhmistyneet lehtiseksi tähkäksi; varsi ed., mutta pystömpi; lehdet molemmin puolin nutturaisia, keskiväliset isompia; kehtosuomut mustanrusk. pilkuilla; kuorusjyvät ed. — ♃ 7, 8 rusk. k.

Tunt. (P. L. Lv.) *Tähkä yhtenäisempi ja paksumpi k. ed.; lehdet leveämpiä. — Gn. sylvaticum β fuscatum Wg.*

Gn. supinum L. Lapinjäkkärä. — Koppilot latvassa, väl. ylimmäisissä lehtihangoissa; varsi hervoton, rihmamainen, lehtivesoilla tyvessä; lehdet tasakaitaisia, suippoja, villaisia; kuorusjyvät karheamaisia. — ♃ 7, 8 rusk. k.

Kuiv. tunturitien. alankopaikoissa (L. Lv.) *Lyhyellä, noin sormen pituisella varrella, 1—8:lla koppilolla. — Gn. alpinum Fl. D.*

ANTENNARIA Gærtn. Käpälä. Kattfot.

A. dioica Gærtn. Kissankäpälä. — Koppilot m. tasakorkeana huiskilona; kehtosuomut kehkerämäisiä, päästä pyöreähköitä; varsilehdet tasasoukkia, suippoja; rönsyt rentoja, lapiomaisilla, alta vaalean höyteillä, päältä tav. kaljuilla lehdillä. — ♃ 5, 6 valk. t. pun. k.

Kuiv. kentillä, yl. (E. — L. Lv.) *Noin vaaksan pit., väl. päällenki. — Gnaphalium L.*

Muist. — Käyt. muinen lääkkeeksi rintatautisille ja väl. taikavaroiksiki, ja oli arvattavasti yhtä voimallinen kumpaisessaki tapauksessa. Paikoin annetaan sitä vieläki vasikoille vetelätaudissa.

A. alpina Gærtn. Tunturikäpälä. — Koppilot ed.; kehtosuomut suippoja, (hedekoppiloissa tylpäköitä), litteitä, siiropäisiä; varsilehdet suikeita; rönsyt ed. — ♃ 6, 7 vehreän-hallav. k.

Tunt. (L.) *Melkein edellisen näköinen, mutta vähän matalampi. — Gnaphalium L.*

A. carpatica Bl. et Fing. — Koppilot ryhmistyneet kehkeräksi huiskiloksi, litteillä, tylppäpäisillä (ruskean vihervillä) kehtosuomuilla; kaikki lehdet suikulaisia, suippoja, molemmin puolin nutturaisia, 3-suonisia. — ♃ 6, 7.

Tunt. harv. (L.) *Molempain edellisten lajien näköinen, mutta rönsytönnä, ehkä vesahaaroilla. — Gnaphalium Wg.*

FILAGO L. Tulenlento. Ullblomster.

F. montana L. — Varsi haaraton t. vuorohaarainen, pienillä, villaisilla koppiloilla, ryhmistyneinä latvaan ja ylöspäisten haarain sivuille; kehtosuomut tylppäpäisiä; kuorusjyvät pilkullisia; lehdet suikeita — tasakaitaisia, villaisia. — ⊙ 6, 7.

Hietaisilla mäk. tav. (A. — K. St. — Kv.) *Tuuman — vaaksan pit., kellervillä m. näöttömillä kukkasilla. — Gnaphalium arvense Willd. Oglifa Cass.*

2 parvi. — Astereæ.

INULA L. Hirwenjuuri. Ålandsrot.

I. helenium L. Iso hirwenjuuri. — Lehdet sepokantaisia, puikeita, epätasaisia, m. sahahampaisia, alta höyteitä; kehtosuomut puikeita. — ♃ 8, 9 kelt. k.

Kost., kyläisillä paik. harv. (A. — U.) *2 kyyn. pit.; parin vaaksan pit., alta tuhkankarvaisilla lehdillä; tuuman pit., noin 40:llä säteellä.*

Muist. — Juurta käytetään vatsan ja rinnan lääkkeeksi; erottaa lökää sulkutaudeissa ja korjaa vaimollisten puutetta. Siitä keitetyllä liemellä voidellaan lapsia ryyhdelmissä ja ihottumisissa. Myös kärmeenpistoon kiitetään sitä hyväksi ihrassa keitettynä. Sääsket pakenevat sen savusta. Muutamat sekoittavat lehtiä tupakkaan ja sanovat terveelliseksi polttaa.

I. salicina L. Wähä hirwenjuuri. — Lehdet sepokantaisia, suipposuikeita, kaljuja, verkkosuonisia, laidalta hienopiikkisiä, ulospäisiä; varsi pysty, kalju, 1- t. useampi-koppiloinen, laitakoppilot lop. korkeammalla. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Niittutöyräillä (A. — K. H. Kv.) *Kyynärän pit.; monilukuisilla, tönkeillä, m. kiiltävillä, väl. hienosahaisilla lehdillä, monilla ½-tuumaisilla säteillä.*

ASTER L. Asteri. Aster.

A. sibiricus L. Lapin asteri. — Koppilot pallopuoliskoisia, 1—4; kehtosuomut suikulaisia, päästä erivärisiä; lehdet ruodittomia, suikeita, latva-puolelta sahalaitaisia, päältä kaljuja, alta lienteähköitä. — ♃ 7, 8 sinerv. sät.

Järvenrant. (Lv.) *Sormenpituisella, lehtisellä, ylempää hatuisella varrella, sinipunervilla sädekukkasilla ja keltaisilla kehräkukkasilla. — A. ircutianus DC.*

A. tripolium L. Ranta-asteri. — Koppilot huiskilona, puikeilla kehtosuomuilla; lehdet m. tasakaitais-suikeita, ehytlaitaisia, kaljuja, möyheitä. — ♃ 7, 8 sin. sät.

Merenrant. (A. — Ke. St. Pe. Kv. Lv.) *Haaraisella, noin 2-vaaksaisella, juurelta punaisella, mehevällä varrella, sinisillä, toistakymmenisillä sädekukkasilla, väl. valkea-säteinen t. peräti säteetön.*

ERIGERON L. Kallioinen. Binka.

E. acris L. Nummi-kallioinen. — Koppilot m. yksikertaisena röyhynä t. terttuna; kehräkukkaset m. säteitten pituiset; lehdet suikeita, ja samoin kuin varsi sekä kehto karvaisia; aluslehdet kieloisia. — ☽ ⨀ 7, 8 sinikiuht. t. punert. sät.

Kuiv. niit. ja töyräillä, yl. (E. — L. Lv.) *Sormen — parin vaaksan pit. punertavalla (haaraisella t. haarattomalla) varrella ja ruodeilla.*

Muist. — Käytettiin muinen lasten rikkomista (noitumista) vasten, myös rintataudeissa ja vilustumisissa apteiki-nimellä: *Hb. conyzæ cœruleæ.*

E. elongatus Led. Pitkä kallioinen. — Koppilot yksikertaisilla, pitkäveteisillä perillä, pidemmillä säteillä, m. kaljulla, nystypilkkuisella kehdolla; varsi m. kalju; lehdet pitkulais-kaitaisia, 3-suonisia. — ♃ 7, 8 pun. t. valk. sät.

Tunt. harv. (P. L. Lv.) *2—3 vaaksan pituinen, m. kalju kasvi. — E. politus Fr.*

E. uniflorus L. Lapin kallioinen. — Varsi yksikoppiloinen; säteet pitkäveteisiä, suoraan ulospäisiä; kehto leveän-suikeilla suomuilla, villahöyteinen selvänivelisillä karvoilla; aluslehdet lapiomaisia, tylpäköitä. — ♃ 7, 8.

Tunt. (L.) *2—5-tuumaisella, 1- harv. 2-koppiloisella, vehreällä varrella, valk. harv. punoittavilla säteillä.*

SOLIDAGO L. Piisku. Guldris.

S. virgaurea L. — Varsi kulmikkainen likeisillä, pystöisillä koppilo-harkoilla latvassa ja ylemmissä lehtihangoissa; lehdet suikeita, aliset sahahampaisia. — ♃ 7—9 kelt. k.

Niittulaiteilla, ahoilla ja mets. yl. (E. — L. Lv.) *Kyyn. ja runsaammanki pit., karheamaisilla, us. 2 tuuman levyisillä aluslehdillä.*

Muist. — Lääkevoima vahvistava ja kutistuttava, vesittävä. Siitä laitettua teetä t. keitettä kiitetään hyväksi sisällisiä haavoituksia ja verestymiä parantamaan. Apteikkinimi: *Hb. consolidæ saracenicæ* l. *virgæ aureæ.* Käytetään myös paineeksi (kelt. rusk.)

3 parvi. — **Eupatorieæ.**

EUPATORIUM L. Punalatwa. Flockblomster.

E. cannabinum L. — Kukkaisto 5—6-kukkasinen; lehdet vastakkaisia, lyhytruotisia, 3—5-osaisia suikeilla, sahalaitaisilla liuskoilla. — ♃ 7 pun. t. punasinert. k.

Pensastoissa rant. harv. (A. K. Kp.) *1—2 kyyn. pit., pienillä koppiloilla isona, tiheänä, us. syrjäkämmenen levyisenä röyhynä.*

Muist. — Kasvilla ja juurella on karvas, kirpeä maku ja ulostava voima. Sitä käytetään tartunnaisia, ryyhdynnäisiä ja vesipöhöä vastaan. Ulkonaisesti parantaa haavoja ja viinassa liotettuna pöhöttymisiä. Myös paineeksi kelpaava.

PETASITES Tourn. Ruttojuuri. Pestrot.

P. officinalis Mönch. Akan ruttojuuri. — Koppilo-harkko munanmoinen t. pitkulainen; kukkaistot säteettömiä; lehdet herttamaisia, mutkahtavia, epäsuurilla hampailla, pyöreähköillä kulmilla, alta harmaanhöyteisiä. — ♃ 5 punert. k.

Vet. paik., ojain ja jokien rannoilla, harv. (A. T. St. U.) *Vana noin korttelin pit.; lehdet kukkimisen jälkeen niinkin isoja, että kanat ja muut pienet elukat kokonaan ovat niiden alla peitteessä. Haju tympeä; maku karvaamainen, ryytisekainen. — P. vulgaris Desf., H. M. F. Tussilago petasites L.*

Muist. — Juurakkoa käytett. muinen luuvaloa, virmaa, mätähaavoja ja itseä ruttoaki vastaan. Sillä on vahvistava voima.

P. frigida Fr. Ukon ruttojuuri. — Koppilot yksikertaisena huiskilona, tav. lyhyillä säteillä; lehdet kolmikkomaisesti herttamaisia, mutkin liuskahampaisia, alta vaaleanharmaan-höyteisiä. — ♃ 5, 6 rusk. k.

Tunt. tien., vet. pajustoissa (Sp. Kv. P. L. Lv.) *2—3-vaaksaisella vanalla, isoilla suomulehdillä, mustanpunaisilla kun kehtoki; lehdet syväpykeisiä. — Tussilago L. Nardosma Cass.*

TUSSILAGO L. Leskenlehti. Hästhof.

T. farfara L. — Vana lehdetön, suomukas, 1-koppiloinen; aluslehdet herttamaisia, pyöröpäisiä, kulmamutkaisia, hammaslaitaisia. — ♃ 5, 6 kelt. k.

Kost., savisilla, roudan liikuttamilla paikoilla (E. — L. Lv.) *3—6 tuum., ensin pystöisellä, sitte nuokahtavalla vanalla, tuum. levyisellä kukkaistolla, monilukuisilla, rihmakkeisilla säteillä; lehdet kämmenen ja korttelinki levyiset ilmaantuvat vasta kukkimisen jälkeen juurakosta ja ovat päältä kaljuja, suonikkaita, alta vaaleanhöyteisiä.*

Muist. — Sekä lehtiä että juurakoita on jo muinaisista ajoista kiitetty yskässä ja muissa rintataudeissa, ja pitkittävässä vatsurissa. Lehdistä varsinensa ja juurakoista saadaan erinomaista taulaa, jos niitä kuivattuna, muokataan ja vatkataan vähän ruutin kanssa.

Tätä kasvia pidetään hyvänä kaivopaikan osottajana.

2 jako. — Cynarocephalæ.

CENTAUREA L. Kaunokki. Klint.

C. scabiosa L. Peltokaunokki. — Kehdon ulkosuomut puikeita, soukistuvia mustaksi, kampamaiseksi, sukalaitaiseksi lisäkkeeksi; sisäsuomut kaitaisempia samanlaisella, vähän laajenevalla lisäkkeellä; lehdet syvään parijakoisia, karheita, suikeilla, tasasoukilla pykä- ja hammaslaitaisilla liuskoilla. — ♃ 7, 8.

Pellonpient., tievars., niittutöyr. harv. (A. — K. H. — Kv.) *1—1½ kyynäräisellä varrella, väl. vaaksan pituisilla aluslehdillä, isoilla, palleroisilla kehdoilla ja lähes parin tuuman levyisillä, punasinervillä, väl. valkeilla kukkaistoilla.*

Muist. — Lääkkeenä savipuolia ja muita ihottumisia vastaan. Keite painaa villaisen kylmiltään heleänkeltaiseksi vismutti vedessä kastettuna, keitettäissä mustanvehreäksi. Siemenet säilyvät kauvan kehdossa pienten lintuin mieluisaksi ruuaksi.

C. phrygia L. Nurmikaunokki. — Alemmaiset kehtosuomut ulospäisellä, m. äimämäisellä lisäkkeellä, kampamaisesti ripsilaitainen mustilta, lisäkkeen keskimittaa pidemmiltä hapsilta; ylemmäiset kehtosuomut leveällä, ripsilaitaisella lisäsuomulla päässään; lehdet pitkänpuikeita, hammaslaitaisia, karheita. — ♃ 7, 8 pun. k.

Yläisillä niit. harv. (T. — K. H. — Kv.) *1—3 vaaksan pit. karhealla pystövarrella, useimmiten 1-koppiloisena, leveillä lehdillä, isoilla kukkaistoilla. — C. phrygia var. austriaca Fr., H. M. F. C. austriaca Willd.*

C. jacea L. Ahdekaunokki. — Kehtosuomuin lisäke kälpeä, leveä, pyöreähkö, resalaitainen; lehdet suikeita, ehyt- t. hammaslaitaisia, väl. kaitaisia ja liuskaisia. — ♃ 7—9 pun. k.

Kuiv. niittulaiteilla, ahorinteillä, tav. (E. — Pe. Kv.) *1—3 vaaksan pit. kohenevalla varrella, tiilinvärisillä t. mustanruskeilla, pähkinän suuruisilla kehdoilla.*

Muist. — Lehti-tee kurkun huuhtovetenä apullinen. Myös keltapaineeksi käyt. lehtiä.

C. cyanus L. Elokaunokki, Elokukka. — Kehtosuomut puikeita, sisämäiset pitkäveteisempiä kalvomaisella, sukasahaisella laidalla; lehdet jaottomia, tasasoukkia, aliset us. parijakoisia. — ⊙ 6, 8 sin. k.

Elopelloissa, yl. (E. — P. Kv. L.) *2—4 vaaksan pit. pystyhaaraisella varrella. On harmaanhöyteinen, kun lukinverkon peittämä; kehdot herneenkokoisia; alimmaiset suomut vaalean-sukaisilla laidoilla, muut mustasukaisia; kehräkukkaset harvemmalta ja sinisempiä, säteet paljo isompia, ihanansinisiä. Toisintelee väl. punertavilla, väl. valkeilla kukkasilla.*

Muist. — Käyt. lääkkeeksi vesiumpea ja vesitautia vastaan keitteenä joko siltään tahi nokkoissiementen seassa, ja silmävihoa vastaan teenä tahi puserretulla nesteellänsä. Survotuista kukista saadaan pusertamalla mehua, joka siltään t. alunalla seotettuna käyttää sinisenä läkkinä tahi taitaan kuivata ja semmoisena säilyttää vedellä (ja vähällä alunalla) seotettavaksi, kulloin tarvitaan. Kukkia (t. mehua) käyt. myös sokurileiville sinitteeksi, sinkki-vitrillillä seotettuna maaliksi, savuttimeksi, tupakkiin j. n. e.

SAUSSUREA DC. Sääte. Lappskära.

S. alpina DC. — Koppilot tav. tasakorkeassa, tiheässä röyhyssä, pehmythöyteisellä kehdolla; lehdet pitkänpuikeita, kokonaisia, harva- ja hienohampaisia, pehmythöyteisiä. — ♃ 7, 8 sinipunerv. k.

Kost. tunturitien. (K. Kv. P. L. Lv.) *Epämääräisellä, väl. useamman vaaksan pit. varrella, veltto ja hyvin pehmythöyteinen kun kaikki muutki osat; suomut kehtomyötäisiä, tumman ruskealaitaisia; kukkaset ihanaisia, punasinertäviä. — Serratula L. Heterotrichum Link.*

CARLINA L. Kurho. Spåmanstistel.

C. vulgaris L. — Varsi tav. monikoppiloinen suikeilla, hammas- ja piikkilaitaisilla, alta hienoseittisillä lehdillä; sivukoppilot keskimäistä korkeammat. — ☽ 7, 8 vaaleankelt. k.

Hietapohj. ahoilla, mäkirint. (A. — K. H. S. Kv.) *1—2 vaaksan pit., tanealla, väl. vaan 1-koppiloisella varrella. Lakastuneena seisoo vielä kolmantenaki vuotena. Kukkaiston säteet märän ilman edellä ovat pystössä, kuivan ilman edellä ulospäisiä.*

Muist. — Juuret hiostuttavia, vesittäviä.

CARDUUS L. Karhiainen. Tomttistel.

C. nutans L. Nuokko-karhiainen. — Koppilot sivulle päin nuokkuvia, yksinäisiä pitkäveteisellä, varuttomalla perällä; kehdon ulkosuomut litteitä, ulospäisiä, orakärkisiä; lehdet liuskaisia, piikkisiä, välikköisesti varsijohteisilla laidoilla. — ☽ 7, 8 pun. k.

Kuiv. paik., raunioilla, harv. (U.) *Hyvin piikkinen kasvi, us. kyynärän pit., vahvalla varrella, ja parin tuuman levyisillä keh-*

doilla; koppiloperät tyveltä pienilehtisiä; kukkaistot nuorempana myskille hajahtavia.

Muist. — Ennen kukkimista varret kuorittuna taitaan salattilaitteiksi käyttää.

C. crispus L. Peltokarhiainen. — Koppiloperät pystöisiä, 1—3-kukkaistoisia, m. kaljuja, hienopiikkisiä; kehto palleromainen, suikean-äimäisillä, ulospäisillä suomuilla; lehdet johteisia, leveän-suikeita, pykä- ja hammaslaitaisia, hienopiikkisiä, alta tav. valkea-villaisia. — ⊙ 7, 8 punasinerv. k.

Pient., varsinkin ohrapelloilla (E. — L. Lv.) *1½ kyyn. pit.; melk. pistämättömillä, alta väl. kaljuillaki lehdillä.*

CIRSIUM Tourn. Ohdake. Tistel.

C. lanceolatum Scop. Tie-ohdake. — Kehto palleroinen tankeilla, orapäisillä, siirottavilla, villaisilla suomuilla; lehdet johteisia, parihalkoisia siirottavilla, orapäisillä liuskoilla, päältä sukapiikkisiä, alta valkea-villaisia. — ♃ 7—9 pun. k.

Tievier., raunioilla, tav. (E. — Kp. Pe.) *Kyyn. pit. varrella, peukalon pään suuruisilla kehdoilla, hyvin terävāpäisillä suomuilla. — Carduus L. Cnicus Willd.*

Muist. — Kukkaistot juoksuttavat maidon.

C. palustre Scop. Suo-ohdake. — Koppilot ryhmässä; kehto munanmoinen, leveän-suikeilla, myötäisillä, lyhyt-otaisilla suomuilla; lehdet johteisia, aliset m. parijakoisia 2-halkoisilla t. isohampaisilla, piikkisillä liuskoilla, päältä karvaisia, alta vehreitä. ♃ 7, 8 punasinerv. k.

Vet. niit. tav. (E. — P. Kp. L.) *1—3 kyyn. pit. m. koppiloperiin asti haarattomalla pystövarrella, pavunkokoisilla kehdoilla. — Carduus L. Cnicus Roth.*

Muist. — Nuoret taimet keväällä hyvät ruoka-aineiksi.

C. arvense Scop. Pelto-ohdake. — Koppilot epätasaisessa, harseassa röyhyssä; suomut kehtomyötäisiä siirottavalla, ei juuri kankealla odalla; lehdet suikeita, liuska- t. hammas-, piikki- ja mutkalaitaisia. — ♃ 7—9 sinikiuht. k. — β maritimum: lehdet varsijohteisia, m. parijakoisia, soukkalapaisia, 2—3-halkoisilla, harittavilla liuskoilla. — γ horridum: varsi lehtijohteista siivikäs, pisteliäs; lehdet parihalkoisia pisteliäillä liuskoilla.

Vilj. yl. (E. — P. Kv.; β St. U.; γ U.) *Kyyn. pit. liereällä varrella; ainoastaan ylimäiset ja alimaiset lehdet tav. ovat hammaslaitaisia ja vähän varsijohteisia. — Serratula L. Cnicus Sm. Breea Less. — β C. arvense β ferox Hn.*

Muist. — Varresta saadaan hyvää potaskaa lasitehtaisiin.

C. heterophyllum All. Aro-ohdake. — Varsi 1—5:llä kop-

pilolla pitkällä, haarattomalla, suojuksettomalla perällä; kehto munanmoinen suikeilla, myötäisillä, siiro- ja suippopäisillä suomuilla; lehdet sepokantaisia, leveän-suikeita, sahahampaisia t. liuskaisia, alta vaalean-vanukkeisia. — ♃ 7, 8 pun. t. punasinerv. k.

Vet. metsäniit. (E. — L. Lv.) *Kyyn. pit. haarattomalla, vahvalla varrella, isolla, tuumanlevyisellä kehdolla, erittäin suikertavalla juurakolla; lehdet johteettomia, aluslehdet perällkkäitä. — Carduus L. Cnicus Willd.*

C. oleraceum Scop. Luhta-ohdake. — Varsi lehtinen, latvassa monella koppilolla puikeilla, vähän erivärisillä suojuslehdillä; kehto suikeilla, äimäkärkisillä suomuilla; lehdet hertta- ja sepokantaisia, parijakoisia t. -halkoisia kokonaisilla, sahahampaisilla piikkilaitaisilla liuskoilla. — ♃ 7, 8 kellert. k.

Luhtaniit. harv. (A. Kv.) *1½ kyyn. pit. kaljulla varrella, tuuman kokoisilla kehdoilla. — Cnicus L.*

Muist. — Lehdet kaaliksina syötävät.

LAPPA Tourn. Takiainen. Kardborre.

L. tomentosa Lam. Ukon takiainen. — Lehdet herttapuikeita, alta hienovillaisia; koppilot sarjahtavassa röyhyssä; palleroisen, lukinverkkoisen kehdon sisäsuomut erivärisiä, pitkänsuikeita, tylpeitä, otapäisiä. — ♃ 7, 8 punasinerv. k.

Kylätien. (A. — K.) *Kyynäräisellä varrella; kehdon ulkosuomut koukeropäisiä. — Arctium lappa β L. A. bardana Willd.*

Muist. — Juuri *(rad. bardanæ)* on verenselvittävä, hiostuttava ja vesittävä, hyvä luuvalossa, kerpukissa, jalkataudissa, ruusussa, savipuolissa, syyhyssä, keitteenä. Siemenillä on sama ja ulostavaki voima, hyvät kivitaudissa. Lehdet tuoreeltaan mätähaavoille ja nilkonaisille paikoille avullisia.

Keväällä varret ja juuret kuorittuna ja keitettynä terveelliset syödä. Likapilkut vaatteista us. lähtevät takiaispäillä su'ittuna.

L. minor DC. Wähä takiainen. — Lehdet k. ed.; koppilot ryhmätertussa t. lyhytperäisiä; kehto kalju t. vähin lukinverkkoinen m. liereillä, äimämäisillä suomuilla, sisämäiset erivärisiä, laidassa hienosti piikkikarvaisia. — ♃ 7, 8 vaalean-pun. t. sinikiuht. k.

Kylätien. tav. (E. — Pe. Kp.) *Matala-vartinen pienillä, nuorempana m. liereillä koppiloilla; kehtosuomut m. tasasoukkia, kaikki koukeropäisiä; koppilot pienempiä ja kaljumpia k. ed. — Arctium lappa L.*

Muist. — Lääkevoima ed.

3 jako. — Cichorieæ.

MULGEDIUM Less. Herukka. Tolta.

M. alpinum Less. Vuoriherukka. — Koppilot nystykarvaisilla, suomuisilla perillä, m. yksikertaisessa tertussa; lehdet parikaarteisia, nuolikantaisia, sepiviä, hyvin isolla kolmikkomaisella päätö-liuskalla. — ♃ 8 sin. k.

Tunturilaiteilla, tav. (P. L. Lv.) *Us. 2-kyynäräisellä varrella ja vaaksan levyisillä, soukkakantaisilla lehdillä. — Sonchus L. S. cæruleus Sm.*

Muist. — Lappalaiset syövät varsia nuorempana ja kuorittuna.

M. sibiricum Less. Metsäherukka. — Koppiloperät suomuisia ja kaljuja kun kehtoki; röyhy tasakorkea; lehdet ruodittomia t. m. sepiviä, suikeita, hammaslaitaisia t. parittain taasliuskaisia. — ♃ 8 sin. k.

Kost. paik. harv. (H. — Kv. Pe. — L. Lv.) *Lehdet ylempänä m. ehytlaitaisia, alempana us. isohampaisia. — Sonchus L.*

SONCHUS L. Walwatti. Mjölktistel.

S. arvensis L. Peltowalwatti. — Koppiloin perät ja kehdot keltaisilla nystykarvoilla; röyhy sarjamainen; lehdet taasliuskaisia, herttakantaisia, sepiviä, väl. liuskattomia, otahampaisia. — ♃ 7, 8 kelt. k. — β littoralis: 1—3-koppiloinen; perät ja kehto kaljumpia.

Vilj. ja merenrant. tav. (E. — P. Kv. Lv.; β A. — Ke. P. Lv.) *Kuorusjyvät karhea-pilkkuisia; β soukilla, kokonaisilla t. lyhytliuskaisilla lehdillä, m. kaljuilla perillä.*

S. oleraceus L. Maitowalwatti. — Koppiloperät ja kehtopohja nuorempana villakehnäisiä, lop. kaljuja t. joilla kuilla erinäisillä nystykarvoilla; lehdet parikaarteisesti taasliuskaisia ja pehmythampaisia, sinivehreän-hallavia; kanta-liuskat sepiviä, suoraan ulospäisiä, suippoja; kuorusjyvät karhea-pilkkuisia. — ⊙ 7—9 vaaleankelt. k.

Vilj. tav. (E. — P. S. K.) *Väl. m. kokonaisilla lehdillä.*

Muist. — Ulkomailla käytetään nuoria, talvis-aikana poimittuja taimia kaalilaitoksiksi.

S. asper Vill. Pistiäis-walwatti. — Perät ja kehto ed.: lehdet pitkänpuikeita, kokonaisia t. liuskaisia, tankeilla otahampailla, kiiltäviä; kantaliuskat sepiviä, taaskääntöisiä, pyöreitä; kuorusjyvät sileitä. — ⊙ 7, 8 vaaleankelt. k.

Vilj. tav. (A. — K. St. H. S.) *Lehdet päältä tummanvehreitä*

pistävillä laitahampailla; kuorusjyvät sileitä, 3:lla suonella molemmin puolin. — *S. oleraceus γ ja δ L. Fl. Sv. S. fallax Wallr.*

LACTUCA L. Wuohenkaali. Vildsalat.

L. muralis Don. — Koppilot tav. 5-kukkasisia leveässä, harseassa röyhyssä; lehdet parikaarteisesti taasliuskaisia isolla, 3-t. 5-kulmaisella, pykälaitaisella päätöliuskalla. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Louhikoissa mäkien ja kallioin vierissä, harv. (A. U. H. K.) *1½-kyynäräinen, hento kasvi pienillä koppiloilla, mutta us. isossa röyhyssä.* — *Prenanthes L. Cicerbita Wallr. Phœnixopus Cass.*

LAPSANA L. Linnunkaali. Tomtört.

L. communis L. — Monikoppiloisella röyhyllä; aliset lehdet parikaarteisia isolla, puikealla, kulmahampaisella päätöliuskalla, yliset puikeita. — ⊙ 7—9.

Vilj. tav. (A. — K. St. — Kv.) *3—6 vaaks. pit., pienillä, vaaleankelt. kukkaistoilla.*

Muist. — Varsikko kelpaa ruuaksi; käytetään myös rinta-ajosten hauteiksi.

TRAGOPOGON L. Pukinparta. Salsofi.

Tr. pratensis L. — Laitakukkaset isompia, kehdon pituisia; perät m. tasapaksuja; lehdet tasasoukkia laajemmalla tyvellä, venhomaisia. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Niit., puistotarh. harv. (A. — Ke. H. St.) *Noin kyynär. pit., sileä, sinehtävä kasvi parin tuuman kokoisilla koppiloilla, noin 8:lla kehtolehdykällä.*

SCORZONERA L. Sikojuuri. Ormrot.

Sc. humilis L. — Varsi 1—3-koppiloinen; aluslehdet kaidemman t. leveämmän suikeita; varsilehdet harvalukuisia, pienemmät, m. tasakaitaiset; varsi tyveltä ynnä aluslehti-ruotien kanssa villainen; kehdon ulkosuomut puikeita — suikeita. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Kost. niit. harv. (U. Ke.) *Liereällä, kurttuisella juurakolla, vaaksan pit. varrella; aluslehdet tuuman levyisiä, varsilehdet hyvin kaitaisia; kukkaisto 2 tuuman levyinen.*

Muist. — Juurakko on katkera mutta ryytimaihin muutettuna parantaa makunsa ja sopii kaalilaitoksiksi.

PICRIS L. Kitkerö. Bittermjölk.

P. hieracioides L. — Varsi pysty, karheakarvainen; lehdet sepokantaisia, suikeita, hammaslaitaisia; röyhyn keskimäiset koppilot lyhempiperäisiä; kehtosuomut veltohkoita. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Pient., tievars. harv. (Ke. S. K. Kp. Kv.) *Parin kyynär. pit. varrella, tuuman levyisillä, liuskaisilla lehdillä ja samanlevyisillä kukkaistoilla; ison Keltanon näköinen.*

CREPIS L. Keltto. Krepe.

✝ Varsi lehtinen.

Cr. paludosa Mönch. Suokeltto. — Lehdet kaljuja, herttakantaisesti sepiviä, soikeita t. leveän-pitkulaisia, vähän taashampaisia, aliset tav. pyöreä-liuskaisia, peräkkäitä; röyhy harsea mustankarvaisilla t. m. kaljuilla kehdoilla. — ♃ 7 kelt. k.

Kost. niit. (E. — P. Kv. Lv.) *Hyvin kalju, iso- ja ohutlehtinen, us. 1 1/2 kyyn. pituinen ruohoke. — Hieracium L. Geracium Reich. Soyeria Godr.*

Cr. biennis L. Huhtakeltto. — Lehdet taaspäin pariliuskaisia, karheakarvaisia, yliset ruodittomia, suikeita, hammaslaitaisia; kehto karheahöyteinen; kuorusjyvät m. sileäharjuisia. — ⚁ 6—8 kelt. k.

Niit. törmillä, huhta-ahoilla, harv. (K.) 1 1/2 *kyyn. pit. piukalla varrella, härkäpavun kokoisella, mustanvehreällä kehdolla, m. tuuman levyisillä kukkaistoilla, syväliuskaisemmilla lehdillä k. seur. ja liuskat us. monihalkoisia; keltaisilla luoteilla. Kukkaistot ummistuvat kello 3—4 vaiheilla iltapuol.*

Cr. tectorum L. Raunio-keltto. — Lehdet suikeita, jaottomia, hammaslaitaisia t. parihalkois-liuskaisia, m. kaljuja, yliset tasasoukkia, tav. nuolikantaisesti sepiviä; kehto lienteä; kuorusjyvät karhea-harjuisia. — ⨀ 6—9 kelt. k.

Tievars., raunioilla, katoilla j. n. e. tav. (E. — L. Lv.) *Tav. kyynär. pituinen; lehdet väl. m. tasasoukkia ja ehytlaitaisia, väl. syvään parihalkoisia suoraan lojottavilla t. edespäisillä liuskoilla; röyhy lehtinen pienillä, virnan kokoisilla kehdoilla ja vaalean-keltaisilla, 1/2 tuum. levyisillä, kello 4:llä iltapuol. ummistuvilla kukkaistoilla.*

✝✝ Vartena lehdetön vana: *Intybus* Fr.

Cr. præmorsa Tausch. Typäkkä keltto. — Koppilot terttumaisessa harkossa; kehtosuomut kaljuja t. jokuisella valkealla karvalla, ilman nystykarvoitta; lehdet pitkulaisia, päätä kohden leveämpiä, ehytlaitaisia t. hienohampaisia, lienteitä. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Niit., ahoil. harv. (H.) *Juuri typäkkä; vana 1—1 1/2 jalan pit.; lehdet m. ruusukkeisia. — Hieracium L. Geracium Reich.*

HIERACIUM L. Keltanunnu, Keltano. Hökblomster.

✝ **Piloselloidea:** enentyvät rönsyistä; kuorusjyvät hyvin pikkuraisia; haiven-hapset tasapitkiä, hentoja.

* Vartena lehdetön t. yksilehtinen vana näkyvillä t. maanpäällisillä rönsyillä.

H. pilosella L. Harakan keltano. — Vana paljas, tav. 1-koppiloinen, rönsyävä; lehdet soukasti vastopuikeita — suikeita, päältä vehreitä pitkillä, harseilla karvoilla, alta vaalean- t. harmaan-vanukkeisia. — ♃ 6—8. — β virescens: lehdet alta tuskin vaaleampia, hyvin harsealla, ohuella tähti-höydyllä.

Kentillä, töyr. tav. (E. — P. Kv.) *Tav.* $^1/_2$ *vaaksan pit. vanalla, ruusukkeisilla, tuuman pit. aluslehdillä; kukkasien laide alta puolen tav. punaviiruinen; väl. kukkivat rönsytki.*

H. auricula L. Hiiren keltano. — Vana tav. 1-lehtinen, rönsyävä ja 1—8:lla lyhytperäisellä koppilolla sarjassa; lehdet suikeita — kieloisia, tylppäpäisiä, harsu-ripsisiä, molemmin puolin kaljuja, siniviherviä; kukkasien laide us. molemmin puolin keltainen. — ♃ 6—8. — β majus: 2—3 vaaksan pit., moni (4—8) koppiloinen.

Niittutöyr. tav. (E. — P. Kv.) *Tav. vaaksan pit. vanalla, 3:lla pienellä koppilolla; toisintelee kuiv. paik. sormenpituisena, m. kaljuna ja 1-koppiloisena: var. minus Fr.; β:n kukkasien laide alta puolen väl. punaviiruinen: H. suecicum Fr.*

H. fuscum Vill. Rusko-keltano. — Vana paljas t. 1-lehtinen, tav. rönsyävä, harvakoppiloisella sarjalla; lehdet leveän-suikeita, tylppiä, harsuhampaisia, molemmin puolin kalseita, vehreitä t. sinettäviä; kukkasien laide ruskean-kellervä; vartalo ruskeamainen. — ♃ 7. — β decolorans Fr.: lehdet vastopuikeita — leveän-pitkulaisia, selvän-vehreitä; kukkasien laide vanhempana kellahtuva.

Niittutöyr., tunt. harv. (U. H. S. K. St. Pe. P.; β P.) *Vana noin vaaksan pit., pitkillä lojottavilla karvoilla, tyvellä tav. yksinäinen, tasasoukka lehti; koppilot 4—5, pieniä; β noin jalan pituisella vanalla, tiheämmällä, vaalean-karvaisella, huiskilomaisella sarjalla. — H. Blyttianum Fr. Epicrisis Hier.*

H. floribundum Wimm. Niittu-keltano. — Vana 1-lehtinen, takkuinen, ylempää nystykarvainen, rönsyävä, tav. harvakoppiloisella, m. yksikertaisella sarjalla; lehdet leveän suikeita — kieloisia, tylppäpäisiä t. vastalaskuisella päällä, siniviherviä, kaljuja t. ripsilaitaisia ja alta puolen harsukarvaisella suonella; kehtosuomut tylppiä, mustan-karvaisia; kukkasien laide ja vartalo keltaisia. — ♃ 7.

Kost. niit. harv. (U. St. H. S. K.) *Noin jalan pit.; vana tav. tumman-punerva, ylempää ynnä perien kanssa pitkillä, ulospäisillä, mustilla sukakarvoilla ja lyhemmillä nystykarvoilla; koppilot isohkoita mustan-vehreällä kehdolla.*

H. pratense Tausch. Nurmikeltano. — Vana 1-lehtinen, takkuinen, lyhytrönsyinen, toiskertaisella, monikoppiloisella sarjalla; lehdet selvän-vehreitä, pitkulais-suikeita, tylppiä, molemmin puolin, erinom. suonelta ja laidalta kalseita; kukkasien laide ja vartalo ed. — ♃ 6, 7.

Niit. harv. (U. Ke. St. — Kp. Pe.) *Vana* $1\frac{1}{2}$*—3 vaaksan pit.; rönsyt väl. puuttuvia; vana ylempää ja koppilon perät vanukkeisia, tiheillä, mustilla nysty- ja suka-karvoilla; lehdet lyhyillä, pehmeillä, käyrillä karvoilla. — H. collinum Gochn. pr. p.*

** Varsi yksi — harvalehtinen, puuttuvilla (t. maan-alaisilla) rönsyillä.

H. præaltum Vill. Pitkä keltano. — Sinivihertävä; varsi 1—3-lehtinen, kalju t. harsu-takkuinen; lehdet suikeita, suippoja, m. ehytlaitaisia, kaljuja ilman tähtikarvoitta t. -höydyttä, ulkomaiset tylppäpäisiä; koppilot tiheässä, runsaassa röyhyssä sinivehreillä, tähtihöydyttömillä, harsukarvaisilla kehdoilla; suomut tav. tylppiä, vaalea-laitaisia, karvaselkäisiä. — ♃ 6, 7.

Kuiv. paik. harv. (U. St. H. S. K. Pe.) *2—4 vaaksan pit. kaljulla, sinehtävällä, varrella ja lehdillä, pienukaisilla kehdoilla ja kukkaistoilla.*

H. cymosum L. Viuhko keltano. — Vehreä; varsi 1—6-lehtinen, takkuinen, tähti-höyteinen; lehdet pitkulaisia — suikeita, karvaisia, molemmin puolin kuta kuinki tähti-höyteisiä; ulkomaiset aluslehdet tav. lyhempiä, m. vastopuikeita, tylppäpäisiä; koppilot viuhkossa t. sarjamaisessa röyhyssä; kehto takkuinen, nystykarvainen ja tähtihöyteinen. — ♃ 6, 7. — β pubescens: koppilot tav. ryhmin tiheässä viuhkossa; perät lyhyitä ja samoin kun kehdotki tiheällä tähtihöydyllä, nysty-karvaisia; varsi ja lehdet m. karvattomia, lienteitä. — γ hirtum: koppilot viuhko-röyhyisiä; perät ja kehto k. ed.; hienohampaiset lehdet ja varsi takkuisia t. tiheän-kalseita.

Niit., mäk., tav. (E. — P. Kv. Lv.) *3—4 vaaksan pit., väl. matalampiki, vehreä t. vähän harmaahtava. — H. Nestleri Vill. — β H. glomeratum Fr. — γ H. collinum Fr. H. fallax Willd., Hn.*

++ **Pulmonarea:** enentyvät juurellisista lehtipyöryläisistä; aluslehdet kukkimisen aikana pysyviä ja vehreitä; kuorusjyvät isompia; haivenen hapset eripitkiä, tönkeitä.

* Kukkaset karva- t. ripsilaiteisia.

H. alpinum L. Tunturi-keltano. — Varsi tähti-höyteinen, karvainen, yksi- t. harva-koppiloinen; aluslehdet lapiomaisia, kannaltaan vähittäin soukistuneet siivikkään routiin, molemmin puolin karvaisia; kehto harmaan-höyteä pitkistä, tiheistä karvoista; kukkasien laide karvainen. — ♃ 7, 8. — β fuliginosum: varsi lehtinen, tiheään vaalean-höyteä, tav. nystykarvaton; lehdet suikean lapiomaisia; kehto ruskean-höyteä.

Tunt. tav. (P. L. Lv.) *Varsi tav. vaaksan pit., m. lehdetön t. 1—2:lla pienellä, tasasoukalla lehdellä, ja yksi-koppiloinen; toisintelee jalan pit., harvalehtisenä, 2—4:llä, pystyperäisellä koppilolla; aluslehdet ehytlaitaisia t. harvaltaan loiva-, väl. mutka-hampaisia; kukkaistot tav. isoja, yli tuuman levyisiä; vartalo tav. keltainen.*

H. nigrescens Willd. Mustais-keltano. — Varsi ed. 1- t. harva-koppiloinen ylöspäisillä perillä; aluslehdet pitkän-soikeita, karvaisia pitkäveteisillä, kapeilla ruodeilla; kehto musta, lyhythöyteinen, nystykarvainen; kukkasien laide lienteä; vartalo ruskea. — ♃ 7, 8.

Tunt. (L. Lv.) *Varsi 1—2-lehtinen, väl. lehdetön; lehdet ehytlaitaisia t. mutkahampaisia, lyhyt- ja käyrä-karvaisia; koppilot 2—4, väl. yksinäisiä ihan mustilla kehdoilla; vartalo aina ruskea. — H. atratum Fr.*

** Kukkaset kaljulaiteisia.

H. murorum L. Salokeltano. — Varsi tav. yksilehtinen ja harvakoppiloinen m. haarattomalla huiskilolla, kohenevilla perillä; aluslehdet ohuita, puikeita — pitkän-suikeita, ruodikkaita, tav. tylpäkällä t. herttamaisella kannalla, isohampaisia, pehmytkarvaisia, tav. ilman tähtikarvoitta; kehto lienteä, kuta kuinki nysty- ja tähti-karvainen soukilla, suipoilla suomuilla; vartalo lop. sinettävä t. ruskea. — ♃ 6, 7. — β incisum Hop.: lehdet herttamaisia, sinivehreitä, syvään liuskahampaisia; kehto nystykarvaton, tiheällä tähtihöydyllä. — * cæsium Fr.: varsi 1—2-lehtinen; lehdet sinisen-hallavia vähän soukkenevalla kannalla, alta puolen tähtikarvoilla; kehto k. ed. toisint.

Mets. ja m. p. tav.; β ja * mäk. päivänpaist. (E. — L. Lv.; β U. St. K.) *Varsi m. kalju, kyynärän pit.; ylöskaarevilla, tähtivanukkeisilla koppiloperillä; lehdet pehmeitä, ohuita pitkillä, höyteisillä ruodeilla, varsilehti pienempi lyhytruotinen väl. ruoditon. — β H. muror. var. subcæsium Fr. — * H. cæsium Fr., Hn.*

H. vulgatum Fr. Ahokeltano. — Varsi 2—monilehtinen haaraisella röyhyllä ja siirottavilla koppiloperillä; alus- ja varsi-

lehdet m. tasamukaisia, soikeita t. puikeita — suikeita, kannaltaan ruodiksi soukkenevia, enimm. keskikohdalta hammaslaitaisia, pehmeitä, harsukarvaisia, tav. ilman tähtikarvoitta; kehto ja vartalot k. ed. — ♃ 6, 7.

Metsätöyr., niit. tav. (E. — L. Lv.) *Toisintelee paljon erittäinki lehtien leveydellä ja karvaisuudella, väl. edellisestä lajista tuskin eroava; varsi toisint. 1- ja 5-lehtisenä; lehdet milloin vehreitä ja ohuita, milloin (päivän-paist. paik.) sinertäviä ja taneampia, alta puolen väl. veri-punaisia. — H. sylvaticum Lam. H. maculatum E. B.*

H. saxifragum Fr. Kalliokeltano. — Varsi tav. monilehtinen, tyveltä hatuinen, useammalla, 1—2-koppiloisella, pystöisellä, m. tasakorkealla perällä; aluslehdet ruodikkaita, suikeita, suippoja, tankeita, sinihallavia, ehytlaitaisia t. harsuhampaisia, molemmin puolin kalseita t. ripsilaitaisia, alta harvaltaan tähtikarvaisia; varsilehdet pienempiä, ruodittomia; perät ja kehto epäselvällä tähtihöydyllä, harsukarvaisia; suomut suippoja, vähän leveämpiä; vartalo keltainen. — ♃ 6, 7. — β hispidissimum: lehdet ja varsi tyveltä tiheä-takkuisia.

Kallioilla (T. U. — L. Lv.; β T. U.) *Toisintelee lehtiensä paljoudella ja karvainsa sekä paljoudella ja tiheydellä; eroaa edellisistä lajeista sinihallavilla, tankeilla t. nahkeilla lehdillään, isommilla kehdoillaan, joiden suomut ovat vähän leveämpiä ja tylpempiä; aluslehdet tav. kuihtuvia ennen varsilehtiä. — H. saxifragum & norvegicum Fr.*

††† **Accipitrina:** enentyvät suletuista silmikoista varren tyvellä; aluslehdet kukkimisen aikana puuttuvia t. kuihtuvia; kuorusjyvät ja haiven kun ed.

* Varsilehdet sepimättömiä.

H. rigidum Hn. Tankea keltano. — Varsi monilehtinen, tav. tankea ja haaroittuva toiskertaiseksi röyhyksi; lehdet leveänsuikeita, suippoja, jurahampaisia, harvaan kalseita, aliset kannaltaan soukkenevia lyhyeksi ruodiksi, yliset ruodittomia; kehto tumman-vehreä harvoilla nysty- ja suka-karvoilla; suomut monirivisiä, tylppäpäisehköitä, ulkomaiset hölteitä, siiropäisehköitä; vartalo sini-ruskeä. — ♃ 7, 8. — * tridentatum Fr.: varsi hennompi ja vähemmän haarova, tav. pillikäs; lehdet ohuempia; kehto vaaleampi-vehreä.

Kuiv. paik., mäk.; * leht. (T. U. — P. L.; * A. Ke. Pe.) *Tav.* $1^1/_2$ *kyynärän pituisella, tankeammalla, haaraisemmalla varrella ja röyhyllä kun Ahokeltano ja kukkiva myöhemmin, jolloin varsinaiset aluslehdet jo ovat kuihtuneet.*

H. gothicum Fr. Kyötin keltano. — Varsi k. ed.; lehdet ruodittomia t. hyvin lyhytruotisia, puikeita — suikeita, harsuhampaisia; suomut leveitä, kehtomyötäisiä, lop. mustanvehreitä t. m. mustia, keskeltä pitkiten nystykarvaisia, tylppäpäisiä, ainoastaan sisimmäiset nirkkoja. — ♃ 7, 8.

Vuor. ja kuiv. paik. (Pe. L. Lv.) *Epäilemättä vaan edellisen lajin toisintelo.*

H. umbellatum L. Sarjakeltano. — Varsi monilehtinen, kalju t. epäkarhea; lehdet suikeita — tasasoukkia, perättömiä, harsuhampaisia; koppilot tav. sarjamaisessa röyhyssä tähtivanukkeisilla perillä; kehtosuomut kaljuja t. epäselvästi lienteitä, päästä harittavia. — ♃ 7—9.

Kuiv. niit. yl. (E. — L. Lv.) *Tav. runsaslehtinen; vehreillä, kaljuilla, haritetuilla kehdoilla.*

** Lehdet kuta kuinki sepokantaisia.

H. crocatum Fr. Saurakeltano. — Varsi monilehtinen, tankea, haarautunut harvoiksi, tav. 1-koppiloisiksi, tankeiksi, suoriksi periksi; lehdet suikeita t. pitkänsoikeita, yliset m. puikeita, kaikki etenki yliset kuta kuinki sepokantaisia, hammaslaitaisia; koppilo-perät tähtivanukkeisia, m. suomuttomia; kehto typäkkäpohjainen, tyveltä nystykarvahko musevilla, yksivärisillä, m. kaljuilla suomuilla; vartalo ruskea. — ♃ 7.

Vuoriseut. harv. (S. K. P. L. Lv.) *Toisintelee kaljuna t. karvaisena, soukemmilla t. leveämmillä lehdillä; koppilot tasakorkeana huiskilona, perät enimm. haarattomia ylisistä lehtihangoista. — H. sylvaticum Wg.*

H. prenanthoides Vill. Syyskeltano. — Varsi monilehtinen, karvainen, toiskertaisella röyhyllä; lehdet tav. ohuita, harsuotahampaisia, alta ja laidoilta karvaisia, suikeita, aliset leveämmällä, herttamaisella sepokannalla, yliset muuten kannalta levenneitä; kehto ja perät tähtivanukkeisia, nystykarvaisia; kuorusjyvät kalveita. — ♃ 7, 8.

Vuoriseut. harv. (K.) *1—1 ½ kyyn. pit.; peinemmillä, haaraisilla röyhyillä latvassa ja 3—4:ssä ylisessä lehtihangassa; kehto m. limitön, joilla kuilla pikkuraisilla pohjasuomuilla; kuorusjyvät vaaleankeltaisia.*

TARAXACUM L. Maitiainen. Smörblomster.

T. officinale Web. — Koppilo yksinäinen pillikkäällä vanalla; lehdet alaspäin pariliuskaisia t. kokonaisia. — ♃ 5—10 kelt. k. — β palustre Sm.: koppiloperä ylöskaareva, pulleahko;

lehdet kokonaisia t. syvään ja soukasti pari- ja taasliuskaisia, möyheähköitä; lisäkehto puikeilla, myötäisillä suomuilla.

Asuntopaik. j. m. yl. (E. — L. Lv.; β A.) *Varsi noin vaaksan pit.; kukkaistot isoja; juurakko tappimainen, mustapintainen. — Leontodon taraxacum L. — β L. lividus Kit. L. salinus Hoppe.*

Muist. — Juurakkoa varhain keväällä otettuna käytetään vesittävänä, veren puhdistavana ja vatsan pehmittävänä lääkkeenä vesi-, kelta- ja perätaudeissa, vatsan turvoksessa, sairasmielisyydessä j. m. Sitä varten niistä joko tuoreeltaan puserretaan mehua, taikka keitetään väkevää lientä kuivatuista. Mehua on myös avulliseksi silmä-jään voiteeksi kiitetty. Muutamat ovat juuria kahvenki sijaan käyttäneet. — Nuorista lehdistä varhain keväällä otettuna saadaan terveellisiä salatti- ja kaalilaitoksia.

LEONTODON L. Woikukka. Mjölkblomster.

L. hispidus L. Kesä-woikukka. — Vana paljas, 1-koppiloinen; lehdet suikeita, pari- ja taasliuskaisia; kehtopohja munanmoinen; tav. takkuinen. — ♃ 6—8 kelt. k. — β glabratus: koko kasvi m. kalju.

Niit., ahoilla, leht. (U. — P. Kv.; β U. K. Kp.) *Noin vaaksan pit.; isolla kukkaistolla. — Apargia Hoffm. — β L. hastilis L.*

L. autumnalis L. Syys-woikukka. — Vana paljas, koheneva, 1 — useampi-koppiloinen; perät latvapuolelta suomuisia, kehtoa vasten nuijamaisesti levenneitä; lehdet kokonaisia t. liuskahampaisia, tav. kaljuja. — ♃ 7—9 kelt. k.

Ahoilla, yl. (E. — L. Lv.) *Vana tuskin vaaksan pit.; kehto muin kalju, muin lienteä, pohjalta kapeneva. — Apargia Hoffm.*

Muist. — Kukkaisto aukenee kello 7 aamup. ja ummistuu k. 3 iltapuolella.

HYPOCHÆRIS L. Häränsilmä. Fibler.

H. maculata L. — Varsi m. paljas, 1—4-koppiloinen, karhea; lehdet alas painuneita, vastopuikeita, liuskattomia, hammaslaitaisia; kehto hatuinen; haivenet varrellisia. — 7—9 kelt. k.

Niittutöyräillä (A. — K. St. — S. Kv.) *Varsi us. kyynärän pit., vaaksan pituisilla aluslehdillä, isoilla kukkaistoilla.*

Muist. — Lehtiä paikoin syödään kaalina.

16 heimo. — DIPSACACEÆ.

TRICHERA Schrad. Ruusuruoho. Åkervädd.

Tr. arvensis Schrad. — Laitakukkaset isommilla laide-

liuskoilla, kun kehräkukkaset; varsilehdet syvään parihalkoisia t. pykälaitaisia, harv. kokonaisia; varsi hatuinen. — ♃ 7, 8.

Pellon pient., kuiv. niit. tav. (E. — P. Kv.) *Parin vaaksan pit. us. 3-koppiloisella varrella, sinipunervilla, väl. punaisilla t. vaalahtavilla, yli tuuman levyisillä, kauniilla kukkaistoilla. — Scabiosa L. Knautia Coult.*

Muist. — Käytettiin ennen keuhko- ja muiden sisänäisten vikain paranteeksi, myös ulkonaisesti ihoruohtumisia vasten. Karvaansekainen maultansa. Kukkaistot tupakan savusta muuttuvat vehreiksi. — Kaaliksi keväillä sopiva.

SUCCISA Koch. Purtojuuri. Ängsvädd.

S. pratensis Mönch. — Kaikki kukkaset yhdenmoisia palleroisessa mykerössä; lavan vareet terätorven pituisia; lehdet suikeita. — ♃ 8, 9.

Kost. niit., ahoilla, tav. (E. — Pe. H. S. K. Kv.) *Kukkaistot sinisiä, harv. punaisia t. valkeita. — Scabiosa succisa L.*

Muist. — Kelta- ja vehreäpaineeksi sopiva.

17 heimo. — VALERIANACEÆ. Virmajuurisia.

VIBURNUM L. Heisi. Olvon.

V. opulus L. — Lehdet 3-halkoisia, suippohampaisia, ruodilla ylempänä nyylämäisiä nysteröitä; viuhkon laitakukat isompia, neuvottomia. — ♄ 6, 7 valk. k.

Kost. laksoisilla metsäniit. (E. — P. Kv.) *Sylenkorkea pensas sileäkuorisilla, paksuydillisillä, helposti lävistyvillä oksilla, isoilla valkeilla litteillä kukkaviuhkoilla, punaisilla marjoilla.*

Muist. — Vesat piipunvarsiksi, puu kaiteenpiiksi. Kuoresta saadaan linnun liimaa keittämällä. Marjoja syöpi pyy ja muut linnut; myös valmistetaan niistä sekä etikkaa että paloviinaa. Kylmettyneenä kadottavat pahan makunsa ja kelpaavat ihmisten syödä sekoitettuna jauhoilla ja leiväksi laitettuna.

Kasvia käytetään myös paineeksi.

VALERIANA L. Wirmajuuri. Vendelrot.

V. officinalis L. Tawallinen wirmajuuri. — Sekä varsiettä aluslehdet parijakoisia 3—9:llä suikealla liuskaparilla; kukkaviuhko kolmis-haarukkainen, m. tasalatvainen. — ♃ 6, 7. — β sambucifolia: lehdet 3—5:lla liuska-parilla, juurahampaisilla liuskoilla; varsi tav. rönsyävä.

Kost. vet. niit. tav. (E. — L. Lv.; β T. U. H. P.) *Kyynärän pit., vaalean-punervilla kukilla; lehtiliuskat väl. sahahampaisia;*

juurakko 1 — useampi-vartinen, milloin rönsyävä, milloin rönsytön; haju omansa, väkevän-sekainen. — *β V. sambucifolia Mik., Hn.*

Muist. — Juurta käytetään lääkkeeksi virmaa, matoja, päänkivistystä, lavantautia, vaimollisten tukkeusta vasten keitteenä, keitesakona t. jauhoina.

V. capitata Link. Lapin wirmajuuri. — Aluslehdet kokonaisia, lyhytruotisia, pitkänpyöreitä; yliset varsilehdet ruodittomia, 3—5-jakoisia pitkulaisilla, ehyt- t. hammaslaitaisilla liuskoilla; suojuslehdet suikulaisia; kukat mykeröittäin huiskilossa. — ♃ 8.

Tunt. laiteilla, harv. (Lv.) *1—2 vaaksan pit., m. kaljulla liereällä varrella.*

VALERIANELLA Mönch. Peltokaali. Åkersalat.

V. olitoria Mönch. — Varsi toishaarukkainen; kukat mykerömäisesti haarukkain päässä; hedelmät litteähkön palleroisia, m. sileällä hampaattomalla päällä, tyhjällä 2-jakoisella pesällä sisässä. — ⨀ 5—8.

Somerikoilla, pelt. (A.) *Harv. vaaksaa pidempi, pienillä vaalean-sinisillä kukilla.* — *Valeriana locusta L. Fedia olitoria Vahl.*

18 heimo. — RUBIACEÆ. Matarakasveja.

GALIUM L. Matara. Måra.

✝ Lehdet odattomia.

G. boreale L. Ahomatara. — Hedelmä kalsea, sikiäimenä m. terän kokoinen; lehdet leveämmältä kannalta suikeita, alta kaljuja, 4 säteettäin *); varsi pysty, karhea. — ♃ 7, 8 valk. k.

Kuiv. niit. ja ahoilla, yl. (E. — L. Lv.) *2—3 vaaksan pit. varrella, vähän hajahtavilla kukilla.*

Muist. — Juurta käytetään punapaineeksi villaiselle, jota ensin keitetään koivunlehtien ja sitte ahomatara-juurijauhoin kanssa. — Myös maidon juoksutusaineeksi.

G. palustre L. Suomatara. — Hedelmä kalju; sikiäin nelihalkoista terää pienempi; kukat viuhkoissa; lehdet 4, harv. 5 t. 6, säteettäin, suikulaisia — vastopuikeita, tylppiä, erisuuria; varsi hervoton, m. kalju. — ♃ 6, 7 valk. k.

Vet. liejupaik. tav. (E. — L. Lv.) *½—3 vaaksan pit., toisinteleva pystöisellä varrella; mustenee kuivaessa.*

G. trifidum L. Rantamatara. — Hedelmä kalju; sikiäin

*) Sädelehtien luku niin tässä kuin seur. suvussa taitaa toisinaan poiketa tavallisesta määrästänsä, ja usein on alisissa ja ylisissä säteiköissä vähempi lehtiluku.

3-halkoisen terän kokoinen; kukkaperät ylisissä lehtihangoissa, 1—3-kukkaisia; lehdet 4 säteettäin, pitkänsuikeita, erisuuria, tylppiä; varsi rento, karhea. — ♃ 6, 7 valk. k.

Vet. lampirant. harv. (E. — L. Lv.) *Tuskin vaaks. pituisella, sammmalten seassa suikertavalla varrella; pienempi ja karheampi k. ed. paljo pienemmillä, harv. 4-halkoisilla kukilla; hedelmä 2-kyhmyinen, puolikkaat palleroisia m. irti toisistaan.*

++ Lehdet otapäisiä.

G. uliginosum L. Luhtamatara. — Hedelmä nysteröpilkkuinen; kukat toistain kolmis-haarukkaisessa viuhkossa; lehdet 6, suikulaisia, karhealaitaisia; varsi tav. veltto ja karhea. — ♃ 7, 8 valk. k.

Vesiperäisillä paik. tav. (E. — L. Lv.) $^1/_2$—*2 vaaksan pit. varrella; m. Suomataran näköinen, mutta paljo pienempi; kuivaessa ei mustene.*

G. mollugo L. Painematara. — Hedelmä kalju; viuhkot harsuja, monin kerroin kolmis-haarukkaisia; lehdet 8, tasakaitaissuikeita t. niskalta leveämpiä, tylppiä, lyhyt-otaisia; varsi veltto, selvästi 4-tahkoinen, kalju. — ♃ 6, 7 valk. t. kellert. k.

Kuiv. mailla, ahoilla j. m. harv. (T. U. St. — Kv. Lv.) *Us. kyyn. pit. mutkaisella, hauraisella varrella; paljo toisinteleva. — G. erectum Huds.*

Muist. — Juurta käytetään punapaineeksi.

G. verum L. Keltamatara. — Hedelmä kalju; viuhkot k. ed.; lehdet tasakaitaisia, taaskääntöisillä laidoilla, 8 säteettäin; varsi pystöinen, nulokulmainen, lieminkäinen. — ♃ 7 kelt., harv. valk. k.

Niit., tievars., pient. (E. — Pe. Kp.) *2 vaaks. pit. liereähköllä varrella, tav. hyvin kaitaisilla, päältä kiiltävillä lehdillä, hyvällä, hunajamaisella hajulla.*

Muist. — Juurta käytetään puna-, ja kukkia keltapaineeksi villaiselle. Maidon juoksutteeksi juustoliemeen pannuista kukista tulee juusto keltaiseksi ja hyvänhajuiseksi. Juuri virmataudin, emätaudin, sydänriiden paranteeksi. — Keltamataroita koottiin ennen vanhaan ruumisten alle arkkuun, josta niillä nimensä Ruumiinheinä.

G. triflorum Mich. Wuorimatara. — Hedelmä kalsea; kukkaperät lehtihangoissa, tav. 3-kukkaisia; lehdet 6 säteettäin, pitkänsuikeita, taaspäisillä piikeillä selkäsuonessa, myötäpäisillä laidassa; varsi hervoton, karhea. — ♃ 7, 8.

Kallioin siimeksessä, harv. (U. H. S. K. P. Kv.) 1$^1/_2$ *vaaksan pit. heleän-vehreä, kaljuilla kukkaperillä, valk. t. vihervillä kukilla, kui-*

vaneena hyvälle hajahtava, melk. Maratin näköinen ja hajuinen. — *G. suaveolens Wg.*

Muist. — Käyt. yksiin tarpeisiin, kun Marattiaki.

G. aparine L. Kierumatara. — Hedelmä koukkusukainen t. kalju, ja nysteröinen; perät 3—6-kukkaisia; lehdet 6—9 säteettäin, suikulaisia ja samoin kuin kärheä varsikin vastapäisillä piikeillä. — ⊙ 6—8 vaaleankelt. k. — β infestum Kit.: hedelmä pienempi, epänysteröinen, mutta karvainen; kukat pieniä, kellerviä.

Kylätien. (A. T. U.; β E. — L. Lv.) *Mehevämpi ja hauraampi muita mataroita; varsi us. pienen kynän paksuinen; hedelmä melk. hampun siemenen kokoinen.*

Muist. — Voiteeksi ihran t. voin kanssa kasvannaisia vasten. Myös kerpukkia ja ryyhtymistä vasten sisälle otettuna. — Siemeniä on käytetty kahveksi, juurta punapaineeksi.

ASPERULA L. Maratti. Madra.

A. odorata L. — Kukat peräkkäissä viuhkoissa; hedelmä kalsea; lehdet suikeita, 8 säteettäin. — ♃ 5—7 valk. k.

Varjoisissa leht. harv. (A. U. H. K.) *Parin vaaks. pit., yli tuuman pituisilla, karhealaitaisilla lehdillä; kuivaneena hyvälle hajahtava.*

Muist. — Viinissä ja juomassa liotettuna antaa niille hyvän ma'un. Voidetta ihran kanssa sormipykimille ja lehmän nisähaavoille. Tupakin sekaan hajun vuoksi. — Ennen lääkkeenä käytetty maksatautia, ihottumisia ja vesikauhua vasten.

19 heimo. — CAPRIFOLIACEÆ. Kuusamakasveja.

LONICERA L. Kuusama. Try.

L. xylosteum L. Punakuusama. — Perät 2-kukkaisia, kukkain pituisia; molempain kukkain sikiäimet erillään, ainoastaan pohjallaan yhdessä; lehdet soikeita, höyteitä. — ♄ 6 vaaleankellerv. k.

Metsäniit., laksorinteillä (E. — Pe. Kv.) *Parin kyynär. kork. pensas punaisilla kaksois-marjoilla;* $1^1/_2$ *tuum. pitk. lehdillä ja tuskin* $^1/_2$ *tuum. kokoisilla terillä.*

Muist. — Puu kovaa, sopiva kaiteenpiikiksi, haravanpiikiksi, piipunvarsiksi, käsisauvoiksi j. n. e. Sopii myös pensasaidaksi. Marjat ulostavia ja runsaammin nautittuna oksettavia.

L. cœrulea L. Sinikuusama. — Perät 2-kukkaisia, joksensakin kukkia lyhemmät; molempain kukkain sikiäimet kokonansa toisiinsa kasvettuneet ja lop. yhtenä marjana; suojuslehdy-

köitä 2 äimämäisiä; lehdet pitkänpyöreitä, ruodit karvaisia. — ♄ 6 valk. k.

Vuoriseut. harv. (Kv. Lv.) *Isompi edellistä, puolen tuum. pituisilla, sinervillä marjoilla.*

Muist. — Kelpaava mihin edellinenki laji.

LINNÆA Gron. Wanamo.

L. borealis L. — Varsi suikertava, vastakkaisilla, pyöreähköillä lehdillä, pystöisillä, 2- tahi 4-kukkaisilla haarukoilla. — ♃ 7 vaal., sisältä punert. k.

Havumets. (E. — L. Lv.) *Kyynäräisillä ja pidemmilläki, rihmamaisilla varsisuikeroilla, joista tuo tuostaki nousee sormenkorkuisia, rihmamaisia, punertavia haarukoita, pavunkokoisilla lehdillä ja tuumanpituisilla, punertav. kukkaperillä, nuokkuvilla, varsinkin öillä hyvänhajuisilla kukilla.*

Muist. — Kiitetään hyväksi luiden kolotustaudeissa, jäsentaudeissa, juoksiaisessa teevetenä nautittuna taikka ulkopuolisesti hauteina maidon kanssa yhteen survottuna. Myös pöhötyksissä samoin käytettynä.

20 heimo. — CAMPANULACEÆ. Kellokasveja.

CAMPANULA L. Kello. Blåklocka.

✝ Lehdet selvästi karvaisia tahi karheita.

C. glomerata L. Peurankello. — Kukkamykeröt latvassa ja väl. sivulla; verholiuskat pystöisiä, litteitä, suippoja; lehdet puikean-suikeita, alempana pitkäruotisia, ylempänä puolisepoisia. — ♃ 7, 8 sinipunert., väl. valk. k.

Maa-niit. tievars. (E. — Pe. Kv.) *Us. $^1/_2$ kyynärän pit.; kukat hienokarvaisia; aluslehdet puikeita.*

Muist. — Ansaitsisi kauneutensa vuoksi kukkatarhoissa viljeltää.

C. cervicaria L. Hirwenkello. — Kukkamykeröt ed.; verholiuskat ulospäisiä, sisään-kääntyneellä päällä, venhomaisia, tylppiä; kaikki lehdet suikeita; varsilehdet puolisepoisia, aliset ruodikkaita. — ☽ 7, 8 sin. k.

Metsäisillä niittutöyräillä, harv. (T. — K. St. — Kv.) *Varsi paksu 1—$1^1/_2$ kyynärän pit., mehevä ja karvainen; karvat hauraita, m. läpikuultavia; teräpoimut kalseita.*

Muist. — Juuret ihmisten syötäviä, kukat kelpaavat mehiläisille.

C. trachelium L. Warsankello. — Kukat lehtisessä tertussa t. lehtihankaisilla perillä; verholiuskat puikean-suikeita, suip-

poja, pystöisiä, laidalta tankeakarvaisia; lehdet hertakkeisia, ylempänä puikeita, pitkäsuippoisia, kaikki syvään toissahaisia, alempana ruodikkaita, ylempänä ruodittomia; varsi särmikäs, kalsea. — ♃ 7, 8 sin., väl. valk. k.

Metsäniit. harv. (A. K.) $1^1/_2$ *kyynärän pit.; kukat tuumanpituisia, harv. kuutta enemmin; lehdet kuin Nokkosilla.*

Muist. — Kaunis kukkatarhoihinki; juuret syötäviä.

C. latifolia L. Ufonfello. — Kukat ylisissä lehtihangoissa, yksinäisiä, pystöisiä; verholiuskat suikeita, suippoja, suoria, kaljuja; lehdet puikeita, suippoja, toissahaisia, alempana hertahtavia, ruodikkaita; varsi epäkulmainen, pehmytkarvainen. — ♃ 7, 8.

Kallioin juurilla siimeksisissä leht. harv. (K.) *Us.* $1^1/_2$ *kyynärän pit., erittäin leveillä lehtiruodeilla ja lehdillä; kukat isoja, vuorimailla valk., muuten tav. sinisiä.*

Muist. — Sekä juuret että lehdet hyviä salattilaitoksiksi ja kaalikeitoiksi keväällä.

C. rapunculoides L. Wuohenfello. — Yksipuolisesti nuokkuvilla kukilla tertussa; verholiuskat suikeita, taaskääntöisiä; lehdet alempana ruodikkaita, herttapuikeita suippoja, yliset ruodittomia, m. suikeita. — ♃ 7, 8 punasinert. k.

Vilj. harv. (A. — K. Kv.) *Us. kyynärän pit., väl. yli 30-kukkaisella tertulla, tuuman pit. kukilla, herttamaisilla aluslehdillä, hapsisella suikertavalla juurakolla.*

Muist. — Käyt. samoin k. ed.

†† Lehdet tavallisesti kaljuja.

C. rotundifolia L. Kissankello. — Terä kellomainen, paljon isompi vastopuikeata, alaskaarevaa hedelmää; luotin haarukat vartaloa lyhemmät; aluslehdet munuamaisia t. hertakkeisia, nyhälaitaisia, varsilehdet tasasoukkia. — ♃ 7, 8 sin., väl. valk. k.

Niit. ja ahoilla, tav. (E. — L. Lv.) *Tav.* $^1/_2$ *kyyn. pituinen monivartisella juurella, pienemmillä kodilla, kun muut lajit.*

C. persicifolia L. Kurenkello. — Terä isokelloinen 5:llä loivalla liuskalla; luotin haarukat vartaloa pidemmät; aluslehdet vastopuikeita — pitkulaisia, ruodikkaita; varsilehdet tasasoukkia, harvaan nyhytlaitaisia. — ♃ 7, 8 sin., väl. valk. k.

Niittutöyräillä, harv. (E. — Pe. Kv.) *Hapsisella juurella; us. yli tuuman pit. kukilla;* $^1/_2$ *tuuman pit. kodilla; tankealla, tyvipuolelta särmikkäällä, us. päälle* $1^1/_2$ *kyyn. pituisella varrella. Toisinaan erittäinki verho karvainen.*

Muist. — Tämän ja edellisenki lajin puserretusta kukkamehestä saadaan sinistä ja alunalla seotettuna vehreätä läkkiä eli maalia, joka ei kuitenkaan ole oikein pysyväistä.

C. patula L. Harakankello. — Kukat lojottavassa, sarjamaisessa, latvahaaraisessa röyhyssä; terä laajeneva, kellomainen, yli keskikohdan halkoinen; aluslehdet vastopuikeita — pitkulaisia, ruodikkaita, varsilehdet suikeita, nyhälaitaisia. — ⚇ 6—8 sinipunert. k.

Niit. tav. (E. — P. Kv.) 1½ *kyyn. pit., suoralla kulmikkaalla varrella; terä pohjasta suppeampi, laidoilta leveä ja kahta pidempi äimämäisiä verholiuskoja; juuri hapsinen.*

C. uniflora L. Lapinkello. — Varsi 1-kukkainen; terä pikarimainen, lyhempi kalvolaitaista, suikeata, lop. pystöistä hedelmää; lehdet alempana pitkulaisia, varsilehdet m. tasasoukkia, nyhälaitaisia. — ♃ 7, 8 sin. k.

Tunturiseut. harv. (L.) *Us. puoltaan lyhemmillä, siirottavilla verholiuskoilla kun terä, kukostaissa sormenpituisella, myöhemmin pidemälläki varrella,* ½ *tuuman pituisella, kynän paksuisella kodalla.*

JASIONE L. Munkki. Monke.

J. montana L. — Lehdet tasasoukkia; perät pitkiä, 1:llä kukkaistolla. — ⨀ 7, 8 sin., harv. valk. k.

Kuiv. paik. harv. (T. — Ke. H.) *2 vaaksan pit. tuuman pituisilla, varren levyisillä, tav. aaltolaitaisilla, epäkalseilla lehdillä, lehtihankaisilla rönsyillä.*

21 heimo. — LOBELIACEÆ. Nuottaruohoisia.

LOBELIA L. Nuottaruoho.

L. Dortmanna L. — Varsi lehdetön rippuvilla kukilla; lehdet tasasoukkia, ehytlaitaisia, 2-pillisiä sisältä. — ♃ 7, 8 vaaleansin. k.

Vedessä hietarant. (E. — P. Kv.) *Vedenalaisilla, tuumanpituisilla lehdillä, liereällä varrella; kukat tertussa.*

22 heimo. — CONVOLVULACEÆ. Kiertokasveja.

CONVOLVULUS L. Kierto. Vinda.

C. arvensis L. — Perät liereitä, 1-kukkaisia; varsi köynneliäs; lehdet nuolikantaisia, suippoliuskaisia; verholiuskat pyöreähköitä; perän keskikohdalla 2 suojuslehdykkää. — ♃ 7, 8.

Pelt. harv. (A. — U. St. S. Kv.) *Tuuman levyisillä, valkeilla, ulkopuolelta punakoilla, hyvälle hajahtavilla kukilla, vähän lehtiä pidemmillä perillä.*

CUSCUTA L. Humala-wieras. Snarrefva.

C. europæa L. Humala-wieras. — Kukat perättömiä, ryhmistyneitä; verho 4—5-halkoinen pitkänpuikeilla, tylpillä liuskoilla; terä-torvi ensittäin liereä, eikä erittäin laidetta pidempi, sisäpuolella tav. kalvomaisia, torven laitaan likistyneitä suomuja: vartalot suippo-luottisia, ei erittäin pidemmät kotaa; varsi haarallinen, rihmamainen. — ⊙ 7, 8 punert. t. valk. k.

Loisiona humalassa, nokkosissa, hampussa (E. — Pe. H. S. K. Kv.) *Kukat alussa kuminan, myöhemmin pippuran jyvän suuruisia; terä-torven suomuja tois. ei tavata ollenkaan.*

Muist. — Painaa alunassa liotetun vaatteen punaiseksi.

C. epilinum Weih. Pellawa-wieras. — Terä alusta laajeneva, kellomainen; torvi laidetta pidempi; verho 5-jakoinen, leveän-puikeilla liuskoilla; torvi-suomut k. ed.; varsi m. yksikertainen. — ⊙ 7, 8.

Loisiona pellavassa, harv. (St.) *Hienompi k. ed., m. haaraton; kukat kellerviä.*

23 heimo. — BORAGINACEÆ. Karhealehtisiä.

SYMPHYTUM L. Raunionyrtti. Vallört.

S. officinale L. Punerwa raunionyrtti. — Vähän karheakarvainen; lehdet puikean-suikeita, suippoja; yliset johteisia, vuorottaisia, aliset ruodikkaita, pitkän-puikeita; ponnet kahdesti pidemmät palhoa. — ♃ 6, 7 punasinert. t. valk. k.

Kylätien. harv. (U.) *Us. kyynäränki pituinen.*

Muist. — Juuri erittäin näljäinen. Kiitetään hyväksi vatsatautia, verisylkyä ja rakkovikoja parantamaan, sekä ihmisten että eläinten kohtauksissa. Voiteena nahkoille pitää ne kauvan pehmeänä. Apteiki-nimensä sillä on *Consolida major.*

S. orientale L. Karhea raunionyrtti. — Tankeakarvainen; lehdet puikean-suikeita; yliset ruodittomia, epäjohteisia, aliset ruodikkaita, hertakkeisia; ponsi palhon pituinen. — ♃ 6, 7 pun. k.

Kylätien. harv. (T.) *Tunnettava karheasta karvaisuudestaan ja lehtiensä johteettomuudesta. — S. uplandicum Nym.*

ANCHUSA L. Häränkieli. Oxtunga.

A. officinalis L. — Karheakarvainen; kukkatertut lop. parittaisia; verho suippomaisilla liuskoilla ja ulospäisillä karvoilla; varsilehdet suikeita — m. tasasoukkia. — ♃ 6, 7.

Pient., kuiv. niit. harv. (A. T. U.) *Kyynärän pit.; kukat sinisiä, sinipunerv. t. punaisia, vähän isommat kun muiden heimolaistensa; verholiuskat väl. tylpeitä.*

Muist. — Lehdet keväällä salattilaitoksiksi. Lehtimehestä alunan kanssa keitettynä tulee vehreätä maaliväriä.

LYCOPSIS L. Rasti. Rast.

L. arvensis L. — Tankeakarvainen; terätorvi keskeltä polviva; varsi pystössä; lehdet suikeita, mutkaisesti hienohampaisia. — ⨀ 6, 7.

Pelt. (A. — K. St. — S.) *Us. parin vaaksan pit.; kukat ensittäin punertavia, myöhemmin sinisiä. — Anchusa Lehm.*

Muist. — Kelpaa salatiksi keväällä.

MYOSOTIS L. Lemmikki. Förgätmigej.

M. palustris With. Arolemmikki. — Teräliuskat tav. lanttopäisiä; hedelmällinen verho syvään 5-hampainen suorilla, tav. myötäisillä karvoilla; varsi ylempätä haarova. — ♃ 6—8 sin. k.

Vet. paik. yl. (E. — L. Lv.) *Us. 2 vaaksan pit. ihanilla sinisillä, ensimmältä punerva-laiteisilla, 2—3 linjan levyisillä kukilla, kauniin keltaisilla nielusuomuilla. Varresta lähtee toisinaan pitkiä sivuhaaroja, ja pienempäin toisinteloin teräliuskat väl. ovat pyöröpäisiä. — M. scorpioides L.* *)

Muist. — Saksalaiset, Ruotsalaiset ja moni muu kanssa käyttävät tätä kukkaa lemmen ja ystävyyden muistimeksi, josta sillä on nimensä saksaksi: *Vergissmeinnicht* ja ruotsiksi: *Förgätmigej* s. o. *muista minua.* Suomalaisetki toisinaan sanovat sitä *Muiston-kukaksi.*

Lääkkeenä käytetään kukkaa tuoreelta muserrettuna hauteeksi punaisille, vuotaville silmille.

M. cæspitosa Schultz. Rantalemmikki. — Teräliuskat pyöröpäisiä; hedelmä-verho m. perän pituinen, yli puolivälin halkonainen, suikealiuskainen, suorilla, myötäisillä karvoilla; varsi lyhyt, pitkiksi haaroiksi jakauva. — ♃ 6—9 sin. k.

Rant. (E. — L. Lv.) *Kukat pienempiä, mutta verho isompi kuin Arolemmikillä; varsi myötäkarvainen, jo alempata haarautuva ja haarat pitkillä, hervakoilla, harsuilla kukkatertuilla; alemmaiset kukat tav. suojuslehtisiä. — M. lingulata Lehm., H. M. F.*

M. sylvatica Hoffm. Lehtolemmikki. — Hedelmä-verho perää lyhempi, höyteä, harittavilla, koukkupäisillä karvoilla, yli puolivälin epämukaisesti liuskottu; terän laide litteä, paljon verhoa avarampi; varsilehdet kantapuolelta leveämpiä, vähän sepiviä. — ♃ 5—8 sin. k.

Tunt. ja varj. paik. harv. (Kv. L. Lv.) *1—2 vaaks. pit. m.*

---

*) *Linné* osotti kaikkia *Lemmikin* eri lajeja yhteis-nimellä *M. scorpioides.*

yhtä isoilla kukilla, kun Arolemmikki ja suikertavalla juurakolla; koko kasvi harmaan höyteä. — M. arvensis β Wg. M. alpestris Schmidt.

M. arvensis Hoffm. Peltolemmikki. — Hedelmä-verho munanmoinen, sulettu, muuten k. ed.; terän laide onteva, ei paljon verhoa avarampi, pyöröpäisillä liuskoilla; vartalo paljon terän torvea lyhempi; lehdet pitkän-soikeita. — ☽⨀ 6—9 sin. k.

Vilj. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Noin vaaksan pit. t. pidempi; isompi seuraavaisia, joilla kuin tälläkin on paljon pienempi ja ontevampi terälaide k. edellisillä; juurakko lyhyt pian hapsistuva. — M. intermedia Link.*

M. hispida Schlecht. Mäkilemmikki. — Hedelmä-verho munanmoinen, avosuinen, koukkusukainen, samanpituisilla, kaarevilla perillä; terälaide ja vartalo ed.; tertut siirottavia, harsukukkaisia. — ⨀ 5, 6 sin. k.

Kuiv. mäk. harv. (A. T. U.) *3—6 tuuman pit., hyvin hoikka; kuivana hauraalla varrella ja erittäinki perillä; hyvin pienukaisilla, alusta punertavilla, ei koskaan kellertävillä kukilla. — M. collina Reich. M. arvensis γ Wg.*

M. stricta Link. Aholemmikki. — Hedelmä-verho pitkänmunainen, pystöpäinen, sulettu, koukkusukainen, m. perätön; kukat lopulta pitkissä, pystöisissä tertuissa; terä ja vartalo ed. — ⨀ 5, 6 sin. k.

Kuiv. mäk. (E. — P. S. K. Kv.) *2—4 tuuman pit.; haarat tyveen asti kukallisia ja alimmaiset kukat us. lehtihankaisia.*

M. sparsiflora Mik. Pohjan lemmikki. — Teräliuskat pyöröpäisiä; verho 5-liuskainen, tyveltä koukkusukainen; varsi vastakarvainen, monihaarainen, hervoton, 5-särmäinen; lehdet pitkänpuikeita, alempana ruodikkaita, ylempänä ruodittomia. — ⨀ 5—7.

Varj. vuor. harv. (Lv.) *Us. vaaksan pit.; kukat hyvin pieniä; perät lop. nuokkuvia.*

LITHOSPERMUM L. Rusojuuri. Sminkrot.

L. arvense L. — Terä ei paljon verhoa pidempi; lehdet suikulaisia, jotenki siirottavilla karvoilla ja haarattomalla selkäsuonella; varsi pysty; lohkohedelmykset epätasaisia. — ⨀ 5, 6 valk. k.

Pient. tav. (E. — P. Kv.) *Parin vaaksan pit.; hedelmykset mustanharmaita; kukat tav. valkeita; juuri pinnalta punainen, tahraava.*

Muist. — Tytöt paikoin käyttävät juurta poskipäilleen rusoksi.

STENHAMMARIA Reich. Halikka.

St. maritima Reich. — Lehdet pitkulaisia, möyheitä. — ♃ 6, 7 vaaleansin. k.

Merenrant. harv. (Kv. L. Lv.) *½—1 kyynärän pit., lamova, haarikas, sinihallava kasvi. — Pulmonaria L. Lithospermum Lehm. Mertensia Don.*

PULMONARIA L. Imikkä. Lungört.

P. officinalis L. — Aluslehdet herttapuikeita, varsijohteisia; varsilehdet puikean-suikeita, karheakarvaisia, aliset levytlaitaisella ruodilla, yliset puolisepoisia. — ♃ 5, 6.

Varj. leht. (T. — K. St. H. S.) *2 vaaks. pit.; aluslehdet ilmaantuvat myöhemmin ja kasvavat isoiksi, kuta kuinki hertakkeisiksi; kukat ensin punaisia, myöhemmin sinisiä.*

Muist. — Salatti- ja kaalilaitoksiksi sopiva.

ECHIUM L. Neidonkieli. Blåkunt.

E. vulgare L. — Tankeakarvainen, karvat nyylämäisellä tyvellä; lehdet suikulaisia; tähkä toiskertainen lyhyillä, likeisillä sivutähkillä; heteet terää pidemmät. — ☽ 7, 8.

Kuiv. paik., pelt. harv. (T. U.) *Kyynär. pit. suoralla, tankealla, haarattomalla varrella, pitkätähkäinen; kukat vaaleansin., harv. valkeita.*

Muist. — Juuri punapaineeksi.

CYNOGLOSSUM L. Koirankieli. Hundtunga.

C. officinale L. — Heteet terätorvessa; verholiuskat pitkulaisia; lehdet leveänsuikeita, vähän mutkailevia, myötäkarvaisia, harmaanhöyteitä. — ☽ 6—8.

Tievars. ja kylätien. harv. (A. — U. St. H.) *Us. kyynärän pit. tylkeällä, hiirenpesäisellä hajulla, piukalla varrella, ensin punaisilla, myöhemmin likasinertävillä, ei paljon verhoa isommilla kukilla.*

Muist. — Käytettiin muinen yskän, verijuoksuin, punataudin, riiden, silmäkipuin ja monen muun vian lääkkeeksi sekä juuri että varsi lehtinensä. Muutamat arvelevat sitä vähin vaarallisekSiki runsaammin nautittuna. Hiirten sanotaan kamovan paikkoja, joissa tämän kasvin lehtiä ja siemeniä pidetään. Syöpäläisiä sen myös pitäisi päästä hävittämän.

ECHINOSPERMUM Sw. Sirkunjywä. Piggfrö.

E. lappula Lehm. Kotisirkunjywä. — Hedelmän perät hyvin lyhyitä, pystöisiä; pähkylät kahdella piikkirivillä laidoissa; lehdet suikeita, ripsisiä. — ⊙ 7, 8 vaaleansin. k.

Kylätien. kuiv. paik. harv. (A. — K. Pe. Lv.) *Vaaksan pit. yksivartisella juurella, vaaleanharmaalla höytellä; terät verhoa ei paljon isommat. — Myosotis L. Rochelia Röm.*

E. deflexum Lehm. Metsäsirkunsywä. — Hedelmäperät alaskaarevia, aliset suojuksella; pähkylät yhdellä piikkirivillä. — ☽ 7, 8 vaaleansin. k.

Vuor., tunt. harv. (K. P. L. Lv.) *Peltolemmikin näköinen, mutta isompi, us. kyynärän pit.; juuri monivartinen. — Myosotis Wg.*

ASPERUGO L. Terhi. Paddfot.

A. procumbens L. — Varsi hervoton, okainen, perättömillä kukilla lehtihangoissa. — ⨀ 5, 6 sinipunerv. k.

Kylätien., pihoilla (E. — L. Kp.) *Us. kyynärän pit. karhealla, takistavalla, haaraisella varrella, soikeilla lehdillä.*

24 heimo. — LABIATÆ. Huulikukkaisia.

1 parvi. — **Mentheæ.**

MENTHA L. Minttu. Mynta.

M. gentilis L. Jalominttu. — Kukat lehtihangoissa kiehkurana, nuorempana harmaanlienteitä; perät ja terä m. kaljuja; verho karvainen ja pihkapilkkuinen äimämäisillä hampailla; lehdet lyhytruotisia, puikeita, karvaisia suippoisilla, ulospäisillä sahahampailla. — ♃ 7, 8 sinert. k.

Viljelöpaik. metsist. harv. (U. H. Kp.) *1—2 vaaksan pit.; lehdet ylempänä m. ruodittomia, alempana tuskin ½ tuuman pit.; kukat lop. lyhytperäisiä.*

Muist. — Tätä kuin seuraaviaki lajeja käytetään teenä oksetus-vioissa, vatsataudeissa, vilustuksissa ja muissa kohtauksissa. Myös haudekääreenä lämpimältä vaimoväen rinnoille maito-ummessa, suonivedoissa j. m.

M. aquatica L. Rantaminttu. — Kukat mykerössä t. kiehkuroittain latvaan asti; verho äimäpäisillä hampailla, tyveltä karvainen; lehdet puikeita, ruodikkaita, sahahampaisia. — ♃ 7, 8 sin. k.

Rant. harv. (A.) *Us. kyynärän pit.; isonlaisilla lehdillä ja kukkamykeröillä. — M. hirsuta E. B. Origanum vulgare Fl. D.*

M. arvensis L. Arominttu. — Kukat hiehkuroittain; verho kellomainen lyhyillä, puikeilla hampailla ja tav. karvainen kuin peräki; lehdet puikeita — suikeita, ruodikkaita, tasaisia. — ♃ 7, 8 punasin. k. — *β* lapponica: kasvi vehreä; perät ja suikeat lehdet m. kaljuja.

Rant. ja kost. paik. tav. (E. — L. Lv.; β P.) *1—2 vaaksan pit., tav. pehmeä ja karvainen. — β M. lapponica Wg.*

Muist. — Lääkkeeksi sopiva kuin edellisetki.

LYCOPUS L. Rantayrtti. Kloört.

L. europæus L. — Lehdet syvään sahahampaisia t. parihalkoisia, karvaisehkoita, tav. elytliuskaisia. — ♃ 7, 8 valk. t. punert. k.

Rant., kost. paik. (E. — Pe. Kv.) *2—4 vaaks. pit. pystövarrella, tuuman levyisillä lehdillä, pienillä kukilla kiehkuroittain.*

Muist. — Kuivattuna ja vihtrillin kanssa keitettynä painaa mustaksi. Kasvin mehellä kulkulais-roistot välistä mustaavat kasvonsa mustilaisten näköiseksi.

2 parvi. — **Saturejineæ.**

ORIGANUM L. Meirami. Dosta.

O. vulgare L. — Kukkaröyhy kerroitellen 3-haarukkainen, mykerömäisillä tähkäryhmillä; suojuslehdet soikeita, vähän verhoa pidemmät; varsilehdet puikeita. — ♃ 7, 8 pun. k.

Leht., niittutöyr. (A. T. K.) *2—3 vaaksan pit., isolla, suojuslehdistä vähän sinertävällä röyhyllä, ryytihajuinen.*

Muist. — Lääkevoima lieventävä ja vahvistava. Yskässä, vaimoväen kuukautis-vioissa sisällisesti ja hauteina ulkonaisesti lievittävä. Lehdistä saadaan hyvää teetä, kun niille keväällä riivittynä lyödään kiehuvaa vettä, ne sitte siitä otettuna sykerretään ja kuivataan kuumilla rautalevyillä ja sullotaan tousiin vasta vuoden päästä viljeltäväksi. Tuoreeltaan juomisen sekaan käydessä pantuna ne lisäävät sen voimaa, ja kuivaneena tynnyriin ripustettuna pitävät juomisen kauvemmin happanematta. Käytetään myös makkaran ryydeiksi, punapaineeksi j. m.

THYMUS L. Ajuruoho. Timjan.

Th. serpyllum L. — Kukat mykerössä; lehdet pieniä, soikeita — tasasoukkia, m. ruodittomia, ripsilaitaisia; varsi rento, yleensä lieminkäinen. — ♃ 6—8 pun., harv. valk. k.

Hietanummilla ja töyr. (E. — L. Lv.) *1—2 vaaksan pit.; kukat hajahtavat hyvälle.*

Muist. — Löysääväksi ja vahvistavaksi lääkkeeksi teenä, myös hauteeksi ulkovioille suonivedoissa, niukahuksissa j. m.

CALAMINTHA Mönch. Käenminttu. Hartimjan.

C. acinos Clairv. — Kukat eri kiehkuroina; verho kupuva;

lehdet puikeita t. soikeita, harseasti sahahampaisia. — ☉ 6—8 punasinerv. k.

Kuiv. hietamailla (A. — K. St. — S. Kv.) *Vaaks. pit. tav. pystöisellä, monihaaraisella varrella; hyvänhajuinen. — Thymus L. Acinos vulgaris Pers. Melissa acinos Benth.*

Muist. — Yksiin tarpeisiin sopiva k. ed.

CLINOPODIUM L. Mäkiminttu. Bergmynta.

Cl. vulgare L. — Suojuslehdet kalseita; varsilehdet puikeita, lyhytruotisia, harseasti nyhytlaitaisia, karvaisia; varsi tav. haaraton. — ♃ 8 pun. k.

Niittutöyr. harv. (A. — K. H. — Kv.) *2—3 vaaksan pit., hyvin monikertaisilla ja monikukkaisilla kiehkuroilla; verhot puolta lyhemmät terää; haju ryytisekainen. — Melissa clinopodium Benth.*

Muist. — Hyvä teeksi samalla tavalla, kun meirami laitettuna.

3 parvi. — **Scutellarieæ.**

SCUTELLARIA L. Wuohennokka. Getnos.

Sc. galericulata L. Isompi wuohennokka. — Kukat parittain lehtihangoissa; lehdet suikeita, leveän- m. herttakantaisia, harsuhampaisia. — ♃ 7, 8 sin. k.

Rantatienoilla, yl. (E. — L. Lv.) *2 vaaks. pituinen, 4-tahkoisella varrella, $^3/_4$ tuuman pituisilla kukilla.*

Sc. hastifolia L. Wähempi wuohennokka. — Kukat tähkämäisesti latvassa, pidemmät suojuslehtiä; varsilehdet parilla lyhyellä, ulospäisellä sivuliuskalla kannassa, m. keihäskantaisia, ehytlaitaisia. — ♃ 7 sinipunert. k.

Kivisillä, eritt. meren rant. harv. (A. — Ke.) *Vähän pienempi edellistä, mutta kukat isompia; lehdet soikeita — herttamaisia poikkipäisellä kannalla.*

PRUNELLA L. Arohumala. Brunell.

Pr. vulgaris L. — Verhon ylihuuli poikkipäinen 3:lla, kannaltaan erillisellä hampaalla; lehdet pitkänpuikeita, kannalta tav. hammastettuja. — ♃ 7, 8 sin., harv. valk. k.

Ahoilla, tav. (E. — L. Lv.) *Us. vaaksan pit., m. käpymäisellä tähkällä; kukat tav. 3 linjan pituisia; lehdet väl. mutkalaitaisia, väl. hammastettuja; varsi milloin pysty, milloin rento.*

Muist. — Muserrettuna haavoille hyvä ja teenä suun huuhtimeksi kurkkuvioissa.

4 parvi. — **Nepeteæ.**

NEPETA L. Kissanminttu. Kattmynta.

N. cataria L. — Lyhytperäiset kukkaviuhkot kiehkuroittain tähkässä; lehdet ruodikkaita, herttamaisia, jurasahaisia, lieminkäisiä. — ♃ 7.

Kylätien. harv. (A. U.) *2—6 vaaksan pit., valkeilla, sisäpuolelta punapilkkuisilla, väkevähajuisilla kukilla.*

Muist. — Hyvä löysääväksi ja hiostuttavaksi teeksi. Vaimoväen kalvetustaudissa avullinen. Kissoille on tämän kasvin haju erittäin mieluinen.

GLECHOMA L. Maahumala. Jordrefva.

Gl. hederaceum L. — Lehdet pyöreän hertakkeisia, m. kaljuja; verhohampaat puikeita, otapäisiä. — ♃ 5, 6 sin. k.

Aitovier. j. m. (A. — K. St. H. Kv. Lv.) *2—3 vaaks. pit.; kukat 6-kukkaisissa kiehkuroissa, tav. 3 yhdessä; aliset lehdet munuamaisia; miedolla, ryytimäisellä hajulla. — Nepeta glechoma Benth.*

Muist. — Lääkevoima ulostava, vesityttävä, ja ulkovoiteena haavan parantava. Hyvä rintateeksi. Englannissa pannaan juomisen sekaan käydessä, jonka siitä luullaan terveelliseksi tulevan, varsinki kivitautia vasten.

DRACOCEPHALUM L. Ampiaisyrtti. Draknos.

Dr. Ruyschiana L. Nurmen ampiaisyrtti. — Kukat lyhyenä tähkänä; lehdet tasasoukkia t. suikulaisia, tylpäköitä, ehytlaitaisia samoin kuin suippo-puikeat suojuslehdetki. — ♃ 7 punasinert. k.

Niit. harv. (K. Kv.) *Us. 2 vaaksan pituinen, m. kalju, soukilla* $1^1/_2$ *tuuman pituisilla lehdillä, tuuman pituisilla kukilla, vähän väkevänlaisella hajulla.*

Dr. thymiflorum L. Naunion ampiaisyrtti. — Kukat kiehkuroittain, ylempänä lähetysten tähkänä, pitkulaisilla, ehytlaitaisilla suojuslehdillä; verho m. terän pituinen; lehdet puikeita — pitkulaisia, sahalaitaisia. — ⊙ 5, 6 sinert. k.

Peltoilla, tievars. harv. (U. S. K. Kv.) *Us. 2 vaaks. pit.; lehdet lyhemmät lehtiväliä; verho liereä, ylihuuli 3-liuskainen, puikea, otapäinen.*

5 parvi. — **Stachydeæ.**

BETONICA L. Petonia.

B. officinalis L. — Varsi pystössä, ylempänä tähkämäisesti lähettäisillä kukkakiehkuroilla ja soikeilla, m. verhonpitui-

silla suojuslehdillä; verhohampaat otapäisiä, puikea-kantaisia; alahuulen keskiliuska nyhälaitainen, lanttopäinen. — ♃ 7, 8 pun. k.

Leht., niit. harv. (U.) *2 vaaksan pit.; lehdet pitkähertakkeisia, nyhälaitaisia; kukat perättömiä, alin kiehkura tav. erillään ylimmäisessä lehtihangassa; terät ulkopuolelta valkea-höyteisiä; lehdet tuoreeltaan vähän pahalle hajahtavia. — B. stricta Ait.*

Muist. — Lehdet kuivattuna aivastimeksi, myös teeksi lökäyskässä, luuvalossa, hermotaudeissa; juuret keuhkotaudissa, ja runsaammin nautittuna oksettimeksi, hienottuna aivastimeksi.

STACHYS L. Pähkämö. Stinknässla.

St. sylvatica L. Metsäpähkämö. — Kiehkurat 6-kukkasia; lehdet ruodikkaita, herttamaisia, suippopäisiä. — ♃ 7, 8 tumman-pun. k.

Leht. j. m. (A. — K. St. — Kp. Kv.) *Us. kyynär. pit., musevanvehreä, pahanhajuinen; lehdet hyvästi tuumanlevyisiä; varsi haaraton; tähkä soukkamainen.*

Muist. — Keltapaineeksi käytetty.

St. palustris L. Suopähkämö. — Kiehkurat 6-kukkaisia, puikean-suikeilla suojuslehdillä; lehdet suikeita, herttakantaisia lyhyillä t. puuttuvilla ruodeilla. — ♃ 8 pun. t. valk. k. — β agrestis: pienempi; lehdet, eritt. alta, höyteitä.

Kost. paik. β pelt. tav. (E. — Pe. Kv.) ½—*1 kyynär. pit.; juurakot lop. pahkuraisia; varsi karvainen; lehdet sormenlevyisiä, 3:n tuuman pituisia; teränielu paikullinen; β enemmän harmaanhöyteä.*

Muist. — Haavan lääkkeeksi (ennen). Juuripahkurat hyvä ruuan aine köyhinä vuosina.

LEONURUS L. Rukula. Bonässla.

L. cardiaca L. — Yliset lehdet nalkkimaisia, 3-halkoisia, jurahko-sahaisia. — ♃ 7, 8.

Kylätien., tievars. harv. (A. — Ke. St. — S. Pe.) 1—1½ *kyynär. pit., monihaarainen; aliset lehdet us. kämmenen levyisiä, herttamaisia, liuskaisia; kukkakiehkurat pitkinä tähkinä punaisilla, sisältä valkeanpilkkuisilla kukilla; karvaan makuinen äkeällä, tympeällä hajulla.*

Muist. — Lääkkeeksi päänkolottajaa ja reväisintä, sydänkipua vastaan.

GALEOPSIS L. Pillike. Blindnässla.

G. ladanum L. Punapillike. — Kiehkurat erillään; terän ylihuuli hampainen; lehdet puikeita t. soukempia, sahalaitai-

sia, kalseita; varsi lienteä yhtäpaksuilla nivelillä. — ⊙ 7, 8 pun. k.

Vilj. (A. — K. Kv. H. S.) *1—2 vaaks. pit.; verhohampaat suoria; terän ylihuuli us. 2-liuskainen; varsi tav. punertava, epäselvästi 4-tahkoinen.*

Muist. — Vahvistavaksi ja löysääväksi teeksi rinta-, vatsa- ja lökävioissa.

G. tetrahit L. Mäkipillike. — Kiehkurat ylempänä m. yhdessä; varsi tankeakarvainen paksummilla nivelillä, puikeilla lehdillä; terä kahdesti verhoa pidempi t. lyhempi. — ⊙ 7, 8.

Vilj. ja mäk. tav. (E. — L. Lv.) *½—1 kyynär. pit.; kukat tav. punaisia, tois. vaaleankeltaisia.*

G. versicolor Curt. Keltapillike. — Terä kolmesti verhoa pidempi leveällä, kuvertuneella ylihuulella, muuten k. ed. — ⊙ 7, 8.

Vilj. tav. (E. — L. Lv.) *Kukat isoja, keltaisia, rusopunaisella alahuulella. — G. tetrahit γ L.*

Muist. — Käytäntö sama k. punapillikkeen.

LAMIUM L. Peippi. Plister.

L. album L. Walkea peippi. — Kiehkurat 12—20-kukkaisia; verho sukahampainen; lehdet ruodikkaita, herttamaisia, suippoja, jurasahaisia; varsi takkuinen. — ♃ 5—9 valk. k.

Kylätien. harv. (A. — U. St. H.) *½—1 kyynär. pit., Nokkosen muotoisilla lehdillä, isoilla tuuman pituisilla kukilla.*

Muist. — Muinaisaikaan lääkkeenä valkeanjuoksua, yskää ja rauhaisvikoja vastaan. Myös hyvä kaaliksi keväällä.

L. purpureum L. Punapeippi. — Lehdet ruodikkaita, herttamaisia, tylppäpäisiä, tylsäsahaisia t. pykälaitaisia, ylempänä lähinäisiä; verhohampaat verhoa pidemmät. — ⊙ 4—9 pun. k. — * incisum Willd.: suojuslehdet liuskaisia; yliset varsilehdet nalkkimaisella kannalla.

Viljelöpaik. tav. (E. — P. Kv.; * P.) *½—2 vaaks. pit., väkevällä, tylkeällä hajulla. — * L. confertum Fr., H. M. F.*

Muist. — Kaalikeitoiksi keväällä, kuin muutki peipit. Sanotaan karkottavan koita ja luteita.

L. amplexicaule L. Peltopeippi. — Aliset lehdet ruodikkaita, yliset ruodittomia, munuamaisia, pykälaitaisia t. syvähampaisia, tylpeitä; verhohampaat verhoa lyhemmät. — ⊙ 6—8 pun. k.

Kylätien. kuiv. paik. harv. (A. — K. Kv. H.) *Tav. kahta pienempi Punapeippiä, harmaan höyteisillä, nahkeilla verhoilla.*

6 parvi. — **Buguleæ.**

AJUGA L. Akankaali. Käringkruka.

A. pyramidalis L. — Karvainen, rönsytön; kiehkurat 6-kukkaisia; varsilehdet pienempiä kuin isot aluslehdet, paljon kukkia pidemmät, mutkahampaisia. — ♃ 5, 6 sin. k.

Varj. aituuksissa (A. T. U. S.) *Vaaksan pit., harv. lyhyillä rönsyillä, tav. 1-vartinen, 4-puolisesti asettuneilla, latvaanpäin pienenevillä lehdillään leveän-keilamainen; kukat m. lehtien peitteessä.*

Muist. — Arveltiin ennen vatsataudeissa avulliseksi.

25 heimo. — MENYANTHACEÆ. Raatekasveja.

MENYANTHES L. Raate. Vattenklöfver.

M. trifoliata L. — Lehdet 3-lehdykkäisiä. — ♃ 6.

Soissa, yl. (E. — L. Lv.) *Juurakko suikertava; kukat harkossa, sisäpuolelta valkeita, ulkoa punaliuskaisia.*

Muist. — Lehdet ovat oivallista, *Trifolium aqvaticum*-nimellistä, vatsan-vahvistavaa lääkettä kerpukissa, vesitaudissa, luuvalossa, vilutaudissa, matovaivoissa ja muissa teenä, keitteenä t. mehenä. Ne ovat sitä varten keväällä ennen kukille joutumista kerättävät. Savipuolia ja mätähaavoja pestään keitteellä ja samoin pää syöpäläisten vaivatessa. Matoja vasten sopii ottaa lehtijauhoja ynnä väkevän raate-teen kanssa pari kolme teelusikallista kaksi viikkoa myötänsä. Kovemmissa rintataudeissa, uuttavassa kuumetaudissa ja raskaille vaimoille on raate sopimatonta.

Lehtiä käytetään myös humalan asemesta oluehen ja muuhun juomiseen, josta tulevat terveellisiksi, jos karvaan-makuisiksiki. Juuria on paikoin ruuaksi nälkävuosina kerätty.

26 heimo. — POLEMONIACEÆ. Sinilatvaisia.

POLEMONIUM L. Sinilatwa. Blågull.

P. cœruleum L. Nurmen sinilatwa. — Lehdet parilehtisiä; röyhy pystössä; kukat nuokkuvia; verho pidempi terätorvea. — ♃ 6, 7 sin., harv. valk. k.

Niit. varsinki vuoriseut. harv. (U. St. — Kv. P. L.) *Kyynärän pit., pystövartinen. Tavallinen kukkatarhoissa, ja siitä monasti metsistynyt.*

P. pulchellum Bunge. Lapin sinilatwa. — Höyteä, ylempänä tahmea; lehdet parilehtisiä lyhyillä, tylpähköillä lehdyköillä; muuten k. ed. — ♃ 7, 8 sinerv. k.

Laks. harv. (Kv. Lv.) *Pienempi k. ed., vaaksan t. runsaam-*

man pituisella, paljaalla t. harva- (1—2-)lehtisellä varrella. Tuskin edellisestä eroava. — P. arcticum Fr., H. M. F.

DIAPENSIA L. Uuwana. Polört.

D. lapponica L. — Tupastava, yksinäisillä kukilla pystöisen vanan päässä; lehdet kieloisia, tylppäpäisiä. — 7, 8 valk. k.

Tunt. (L. Lv.) *Matala, aina vehreä kasvi, 1—2 tuuman pituisilla vanoilla.*

27 heimo. — OLEACEÆ.

FRAXINUS L. Saarni. Ask.

Fr. excelsior L. — Kehätön; lehdet parilehtisiä suikeilla, sahalaitaisilla lehdyköillä; siipihedelmä viistoin lovipäinen. — ♄ 5, 6 punasinert. k.

Mets. ja laks. harv. (A. — Ke. St. H.) *Korkea puu vehmaisissa metsissä, kylätienoilla, nurmilla; vastakkaisilla haaroilla, isoilla mustilla silmikoilla ja tuumanpituisilla siipihedelmillä; kukat lehden-edellisiä; ponnet mustia.*

Muist. — Kuori lääkkeenä vatsan asetuttava, matoja vasten, vilutaudeissa ulostusaineen jälkeen. Lehdet ovat vähän ulostavia. Lehtien mehua saksanviinan kanssa kiitetään hyväksi käärmeenpistossa. Puun lastuista keitetään saarnentervaa, josta on apua ollut hengenahdistajassa, ähkyssä, vilutaudissa.

Puuaine on valkeaa, kovaa ja sitkeää, kaikenlaisiksi veistinkaluiksi kaunis ja sopiva.

Saarni kasvaa hyvin hyötyisästi sekä vesoista että siemenistä, jotka lokakuussa ovat valmiita.

28 heimo. — ASCLEPIADACEÆ. Perhokukkaisia.

CYNANCHUM RBr. Perhokukka. Tulkört.

C. vincetoxicum RBr. — Terä kalju, puikealiuskainen; lehdet puikeita t. hertahtavia, suippoja, laidat alta puolen samoin kuin ruoditki lienteitä; varsi pystössä. — 6, 7 valk. k.

Kallion-raoissa, mäkirinteillä (A. T.) *3 vaaksan pituinen; kukat sarjamaisesti latvassa ja ylisissä lehtihangoissa; tuppihedelmykset us. 2 tuuman pituisia. — Asclepias L. Vincetoxicum officinale Mönch.*

Muist. — Juuri vesityttävä ja hiestyttävä, keitteenä tahi jauhettuna vesitaudissa ja myrkytyksissä kiitetty, siitä sillä onki toinen nimensä: *Kärmeenpiston yrtti.*

29 heimo. — GENTIANACEÆ. Katkerokasveja.

GENTIANA L. Katkero. Höstklocka.

✝ Terä paljaalla, karvattomalla nielulla.

G. rotata Fröl. Lapin katkero. — Terä ratasmainen, litteä, 5-jakoinen, tyveltä ripsuinen; verholiuskat soukkia, m. teränpituisia; heteet nielun sisässä; aluslehdet ruusukkeisia, varsilehdet pitkulaisia — tasasoukkia. — ⊙ 7, 8 sin. k.

Tunt. harv. (Lv.) *Vaaksan pit. vuorottaisilla haaroilla, 1-kukkaisilla perillä. — Pleurogyne Griseb. Swertia L., Pall. G. sulcata Willd. Sw. sulc. Rottb.*

G. pneumonanthe L. Niittukatkero. — Terä laajenevasti pikarimainen, 5-halkoinen ehytlaitaisilla, lyhytsuippoisilla liuskoilla ja lyhyillä välihampailla; ponnet alusta yhdessä; lehdet tasasoukkia, tylpäköitä. — ♃ 7, 8 sin. k.

Niit. ja ahoilla, harv. (Ke.) *1—2 vaaksan pit.; kukat 1—1½ tuuman pituisia, sormen levyisiä, perät paljon lyhemmät.*

Muist. — Kukkia käytettiin ennen lääkkeeksi keuhko-, maksa- ja pernatautia vasten.

G. serrata Gunn. Turjan katkero. — Terä soukan-pikarimainen, 4- väl. 5-halkoinen, hienosahaisilla liuskoilla; varsilehdet tasasoukkia — suikulaisia; perät 1-kukkaisia, monin kerroin kukkaa pidemmät. — ⊙ 7, 8 sin. k. — β detonsa: terä 4:llä nyhälaitaisella liuskalla.

Merenrant. tunturilaiteilla, harv. (L.; β L. Lv.) *Varsi sormen pit. ja kukkaperät väl. pidemmätki; kukat us. runsaan tuuman pituiset; kaksi verholiuskaa pidemmmät ja soukemmat toisia. — G. ciliata Bl. Fl. N. — β G. detonsa Rottb.*

G. involucrata Rottb. Pohjan katkero. — Terä pikarimainen, suippoliuskainen; latvakukat tav. ryhmistyneet mykerömäisiksi sarjoiksi, lehtimäisillä suojuksilla; lehdet puikeita; varsi 4-kulmainen. — ⊙ 7, 8 valk. t. sinerv. k.

Merenrant. harv. (L. Lv.) *Us. vaaksan pit., tav. 5-halkoisilla terillä. — G. aurea L. G. quinquefolia Fl. D.*

G. nivalis L. Lumikatkero. — Terä suppilomainen, 5-halkoinen, tylppäliuskainen; verho tuskin puoliväliin 5-liuskainen, teräväkulmainen; kukat lop. perällisiä; lehdet puikeita. — ⊙ 7 sin. k.

Tunturilait. harv. (L. Lv.) *2—4 sormen pituinen; ½ tuuman ja pidemmilläki kukilla.*

✝✝ Terä karvaripsuisilla nielusuomuilla: *Eurythalia* Ren.

G. tenella Rottb. Hienokatkero. — Terä 4-halkoinen; verho

4-jakoinen puikeilla, m. tasamukaisilla liuskoilla; perät pitkiä, m. lehdettömiä; varsilehdet puikeita. — ⊙ 7, 8 sin. k.

Tunturilait. harv. (L. Lv.) *1—3 tuuman pit., tyveltä haarova, us. 1-kukkainen. — G. Kœnigii Gunn. G. glacialis Vill.*

G. campestris L. Ahokatkero. — Terä 4-halkoinen; verho 4-jakoinen, 2:lla paljon isommalla, soikealla liuskalla; lehdet pitkän-puikeita. — ⊙ 7, 8 sin., harv. valk. k.

Yläisillä niit. ja ahoilla (A. — U. St. H. S. Pe. P.) *Vaaksan pituisella, haaraisella, monikukkaisella varrella; pienemmät verholiuskat tav. isompain sisäpuolella.*

Muist. — Lääkkeenä pistoksia vastaan oluessa tahi viinissä liotettuna. Juurta ja varttaki lehtinensä käytetään humalan puutteessa juomisen sekaan.

G. amarella L. Arokatkero. — Terä 5- t. 4-halkoinen; verho m. tasamukaisesti 4- t. 5-halkoinen suikulaisilla, tylpillä, terätorven pituisilla liuskoilla; varsilehdet puikeita — soikeita t. kieloisia; aluslehdet lapiomaisia. — ⊙ 6—10 sin. k. — β lingulata: varsilehdet pitkulaisia — soukan kieloisia, tylppäpäisiä.

Tuoreilla niit. ja ahoilla (A. — K.; β E. — P. Kv. Lv.) *Vaaksan pit., pienemmillä kukilla k. ed., vähän erisuurilla verholiuskoilla; päälajin lehdet leveämmät kannalta, β:n keskeltä tahi päästä; haarat myöhään syksyyn toinen toisensa perästä kukostavia. — β G. lingulata Agardh.*

Muist. — Lääkevoima sama k. ed.

ERYTHRÆA Pers. Rantasappi. Tusengyllen.

E. littoralis Fr. Isompi rantasappi. — Kukat toishaarukkaisessa viuhkossa; verho m. torven pituinen; lehdet suikulaisesti tasasoukkia; varsi nulokulmainen. — ⊙♃ 7, 8 pun. k. — β minor: sormenkorkuinen, monilukuisilla ryhmäkukilla.

Merenrant. (A. — Ke. St.; β A. U.) *Vaaksan pit.; kukat m. erityisittä perittä; linjan levyisillä, väl. kieloisilla lehdillä. — E. angustifolia Wg. — β Chironia littoralis E. B.*

Muist. — Vatsanvahvistava horkan, pernataudin, luiden kolottajan lääkkeenä.

E. pulchella Fr. Wähä rantasappi. — Varsi haaraton, 1-kukkainen t. tyvestä alkain haarainen perällisillä kukilla; verho torvea lyhempi; lehdet puikeita. — ⊙ 7, 8 pun. k.

Merenrant. harv. (A. U.) *Us. tuskin tuuman pit. — E. angustifolia β tenuiflora Wg. Gentiana Sw.*

30 heimo. — SOLANACEÆ. Koisokasveja.

SOLANUM L. Koiso. Trollbär.

S. nigrum L. Mustakoiso. — Varsi ruohomainen sileillä kulmilla; lehdet puikeita, epähampaisia t. mutkalaitaisia; kukat sarjamaisia yhteisellä perällä lehtien alapuolla. — ⊙ 7, 8 valk. t. sinervähk. k.

Kylätien. harv. (A. T. U.) *Parin vaaksan pit., tuuman pituisilla kukkaperillä, ison herneen kokoisilla, mustilla t. vihertävillä marjoilla.*

Muist. — Lehdet ryyhtynäisissä, koissa ja mätähaavoissa ulkonaisesti.

S. dulcamara L. Punakoiso. — Varsi pensastava, notkea t. m. köynneliäs; lehdet puikean-herttamaisia, yliset tav. keihäskantaisia; kukkaröyhyt toishaarukkaisia, toisella puolella vartta, lehdet toisella. — ♄ 7, 8 sinipunert. k.

Rant. ja tuoreilla louhikoilla (E. — Pe. Kv.) *Pensaan tapainen, tav. kalju pitkulaisilla, punaisilla marjoilla.*

Muist. — Varsista pieniksi leikattuna ja teeksi laitettuna on hyvä apu moneen vikaan, syyhelmiin, savipuoliin ja muihin ihorohtumiin, kolottajiin, keltatautiin, kerpukkiin, mätähaavoihin, ruusupöhöön. Marjat ovat myrkyllisiä, oksetuttavat ja ulostuttavat. Koirat ovat 30:stä marjasta kuolleet. Varret sopivat vanteiksi kipoille ja kannuille, myös vasuksiksi.

DATURA L. Hulluruoho. Spikklubba.

D. stramonium L. — Lehdet puikeita, mutkahampaisia, kaljuja; kota pystössä, munanmoinen, vahva-orainen. — ⊙ 7, 8 valk. k.

Katuvarsilla, harv. (U.) *Parin vaaksan pit., tympeähajuinen; lehdet 7—8:lla, liuskaisella hampaalla; kukat ja kodat isoja.*

Muist. — Avullinen sisällisesti hermotaudeissa, luuvalossa, kolotusvioissa, päänvioissa, rampauksissa, kasvonkolottajassa, virmassa, vesikauhussa, hinkuyskässä ja muissa sakokeittona t. viinarohtona; ulkonaisesti hauteena perätaudissa, rauhaiskovettumissa, maitopakoissa; lehdet tupakkana poltettuna hengenahdistajassa ja muissa rintavioissa. On hyvin myrkyllinen kasvi ja vaarallinen tuntemattoman käyttää. Oksesuola viinin ja potaskan kanssa paras apu myrkytyksissä.

HYOSCYAMUS L. Villikaali. Bolmört.

H. niger L. — Kukat perättömiä; lehdet pitkän-puikeita, sepokantaisia, kulmikkaasti mutka- t. liuskalaitaisia. — ☽⊙ 7, 8.

Kylätien. (E. — Pe. S. K.) $1^1/_2$ *kyynärän pituinen, tahmea, pahanhajuinen kasvi; juuri tappimainen, hyvin myrkyllinen kuin muutkin osat; kukat likakeltaisia mustansinisellä pohjalla ja suoniverkotuksella, harv. puhdas-keltaisia t. vaaleamaisia.*

Muist. — Lehdistä keitetään sakennusta, joka monessa viassa on hyvin tehoisa lääke, mutta liiaksi nautittuna huumaava, myrkyllinen ja kuolettavaki. Sitä käytetään vetotaudin, jäsenkolotusten, virman, emätaudin, hammastaudin, kuivan yskän, reväisimen ja monen muun vian paranteeksi hyvin pienissä annoissa. Ulkonaisesti hauteina lehdet lievittävät ja vaimentavat kolotuksia. Siksi laitetaan myös *Villikaalin öljyä (Oleum Hyoscyami)* lehdistä, jos niitä lämpimässä paikassa liotetaan jossain rasvaisessa öljyssä, että voima niistä lähtee öljyyn.

31 heimo. — PERSONATÆ. Naamakukkaisia.

1 parvi. — Verbasceæ.

VERBASCUM L. Tulikukka. Kungsljus.

V. thapsus L. Ukon tulikukka. — Lehdet pitkäjohteisia, nyhälaitaisia, ohuesti vanukkeisia, yliset suippoja; kukinto tiheä, tähkämäinen; teräliuskat soikeita; palhot valkean-höyteitä, 2 m. paljaat; kaikki ponnet yhtä suuria. — ☽ 7, 8 kelt. k.

Kuiv. paik. (E. – Pe. Kv.) *1—2 kyynärän pit. vahva, lehtijohteista kulmikas varsi; lehdet 2—3 tuuman levyisiä; kukat m. perättömiä, hyvälle hajahtavia. — V. Schraderi Koch.*

Muist. — Kukat yskä- ja rinta-teeksi. Kukat ja lehdet keitteenä vatsa- ja ulkotaudin paranteeksi. Myös ulkonaisesti lievittäviksi hauteiksi ajoksille ja keitteenä kurkun huuhteeksi, lavemangeiksi. Hiirten ja rottain sanotaan karttavan niitä paikkoja, joissa tätä kasvia kuivaltaan säilytetään. Siemenet jauhettuna, maidon kanssa kokkareiksi tehtynä ja veteen viskattuna sanotaan huumaavan kalat, jotta taidetaan käsin ottaa.

V. nigrum L. Kissan tulikukka. — Lehdet herttasoikeita, alta harmaanlienteitä, johteettomia, yliset m. puikeita, ruodittomia, aliset ruodikkaita; kukkaryhmät harsuja; palhot punasinertävän-höyteitä; ponnet k. ed. — ☽ 7, 8 kelt. k.

Kuiv. paik. harv. (A. — K. St. — S. Kv.) *1—2 kyyn. pituisella, kynänpaksuisella, liereällä varrella, kuivaessa mustuvalla höyteellä.*

Muist. — Käytettiin ennen lääkkeenä m. samoissa tiloissa kuin edellinenki.

SCROPHULARIA L. Syyläjuuri. Flenört.

Scr. nodosa L. Nimel-syyläjuuri. — Terä avonainen; verholiuskat puikeita; lehdet herttapuikeita, suippoja, epämukaisesti jurasahaisia, kaljuja; varsi 4-tahkoinen, kalju. — ♃ 7, 8 rusk. k.

Tuor. paik., vesivierillä, tav. (E. — Pe. Kv.) *2—3 vaaksan pituinen, isolla kukkaröyhyllä, 3-jakoisilla haarukoilla; lehdet levеällä, m. poikkipäisellä kannalla; tympeämäisellä hajulla, pahalla karvaalla maulla.*

Muist. — Juurikeitettä muinen käytettiin rauhaisvikain, riidon, kaulakupuin, peräputkamain ja monen muun vian parantooksi. Kiitettiin myös hyväksi vanhoissa mätähaavoissa. Norjassa nauttivat sitä teenä kurkkukipeissä, ja väkevällä keittoliemellä pestään rupisia sikoja.

Scr. vernalis L. Kewät-syyläjuuri. — Terä suljettu; verholiuskat pitkulaisia; lehdet herttamaisia, toistain jurasahaisia; varsi 4:llä nulokulmalla, ynnä lehtiruotien kanssa höyteä. — ⚇ 6, 7 kelt. k.

Raunioilla, harv. (T.) *Tahmeakarvainen; nuorempana kukkaröyhyillä lehtihangoissa, lop. myöskin latvassa.*

2 parvi. — **Antirrhineæ.**

LINARIA Mill. Kannusruoho. Flugblomster.

L. vulgaris Mill. Iso kannusruoho. — Kukat tähkämäisessä tertussa, perät nystykarvaisia; verho kalju, kannusta lyhempi; varsi pysty erinäisillä m. tasasoukilla, kaljuilla lehdillä. — ♃ 7 kelt. k.

Kuiv. paik. (E. — Pe. Kv. Lv.) *2 vaaksan pituisella, tav. [illegible] [illegible] [illegible] varrella ja lehdillä, tuuman pituisilla [illegible]; kannukset [illegible] periä pidemmät; maku tympeä, [illegible]. — Antirrhinum linaria L.*

Muist. — [illegible] ja keltataudissa vesittävän ja ulostuttavan [illegible] [illegible] teenä; ulkonaisesti hauteena peräputkamissa. [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] kärpäsiä; liiaksi [illegible] [illegible] [illegible].

L. minor Desf. [illegible] [illegible]. — Koko kasvi tahmeakarvainen; kukat [illegible] t. [illegible] lehtisissä tertuissa; [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] suikulaisia, vuo-[illegible] [illegible] [illegible]. — [illegible] 7 vaalean-sinipunerv. k.

[illegible] harv. [illegible] *[illegible] väl. vaaksan pitui-[illegible] [illegible] [illegible]. — Antirrhinum minus L.*

VERONICA L. Tätyruoho, Tädyke. Ärenpris.

´✝ Kukkaterttu t. -tähkä varren latvassa.

V. longifolia L. Pitkälehti-tädyke. — Yhdellä t. useammalla pitkäveteisellä tähkällä latvassa; lehdet 3, 4 (harv. vaan 2) säteettäin, puikean-suikeita, suippoja, päähän asti sahalaitaisia, erisuurilla t. toissahaisilla hampailla; verholiuskat selvästi eripitkiä, suippoja. — ♃ 7, 8 sin. k. — β maritima: lehdet pyöreällä t. poikkipäisellä kannalla, pitkillä, suipoilla, hyvin erisuurilla hampailla.

Tuoreilla vuorilaiteilla, jokivarsilla; β merenrant. (E. — L. Lv). *Us. kyynärän pituinen ½—1 vaaksan pit. tähkällä, ¾ tuuman levyisillä lehdillä.*

V. spicata L. Tähkä-tädyke. — Tähkä ed.; lehdet 2 (hyvin harv. 3) vastattain, suikeita — m. puikeita tav. lyhyillä, m. yhtäsuurilla sahahampailla, päätä kohden ehytlaitaisia; verholiuskat m. tasapitkiä, tylppiä. — ♃ 6, 7 sin. k. — β hybrida: paljon järeämpi, lehdet pitkänpuikeita pyöreähköllä kannalla, tylpällä, ehytlaitaisella päällä, järeillä, tylpillä, sahamaisilla nyhähampailla.

Kuivilla, päivänalaisilla, mäkisillä paik. harv. (A. Ke.; β A.) *Vähän vaalahtava nääöltään.*

V. alpina L. Lapin tädyke. — Kukat tähkämäisenä terttuna; perät suojuksia lyhemmät; verholiuskat ripsilaitaisia; terä kellomainen; lehdet vastakkaisia, pitkänpyöreitä t. soikeita; kota vastopuikea, poikkipäinen. — ♃ 7, 8 sinipunert. k.

Tunt. laiteilla, harv. (L. Lv.) *Tav. sormen korkuinen, siementen valmistuessa pidempiki; kota leveyttänsä pidempi. Kasvi mustenee kuivaessa.*

V. serpyllifolia L. Orwon tädyke. — Kukat tähkämäisenä terttuna; verho m. kalju; lehdet puikeita t. soikeita, tylppiä, nyhälaitaisia, kaljuja; kota leveä, 2-kyhmyinen, lovipäinen, verhon pituinen. — ♃ 5—7 siniviir. k. — β borealis Læst.: lehdet pyöreämpiä; kukat melk. selväsinisiä.

Ahoilla, niit., pient. yl. (E. — L. Lv.; β L.) *Tav. sormenkorkuinen karvaisilla, pituuttaan leveämmillä kodilla, tyveltä rennolla varrella; kukat vaaleansinisiä mustansinisillä viiruilla.*

V. saxatilis L. fil. Tunturitädyke. — Terttu harvakukkainen; perät suojuksia pidemmät; verholiuskat kaljuja; terä litteä; lehdet pitkulaisia; kota pitkänpuikea, verhoa paljon pidempi. — ♃ 7 sin. k.

Tunt. harv. (L.) *Tuskin sormen pit., pensastava kasvi isoilla, koreilla kukilla. — V. fruticulosa Fl. D.*

(V. arvensis, verna).

SCROPHULARIA L. Syyläjuuri. Flenört.

Scr. nodosa L. Niwel-syyläjuuri. — Terä avonainen; verholiuskat puikeita; lehdet herttapuikeita, suippoja, epämukaisesti jurasahaisia, kaljuja; varsi 4-tahkoinen, kalju. — ♃ 7, 8 rusk. k.

Tuor. paik., vesivierillä, tav. (E. — Pe. Kv.) *2—3 vaaksan pituinen, isolla kukkaröyhyllä, 3-jakoisilla haarukoilla; lehdet leveällä, m. poikkipäisellä kannalla; tympeämäisellä hajulla, pahalla karvaalla maulla.*

Muist. — Juurikeitettä muinen käytettiin rauhaisvikain, riiden, kaulakupuin, peräputkamain ja monen muun vian paranteeksi. Kiitettiin myös hyväksi vanhoissa mätähaavoissa. Norjassa nauttivat sitä teenä kurkkukipeissä, ja väkevällä keittoliemellä pestään rupisia sikoja.

Scr. vernalis L. Kewät-syyläjuuri. — Terä sulettu; verholiuskat pitkulaisia; lehdet herttamaisia, toistain jurasahaisia; varsi 4:llä nulokulmalla, ynnä lehtiruotien kanssa höyteä. — ⚲ 6, 7 kelt. k.

Raunioilla, harv. (T.) *Tahmeakarvainen; nuorempana kukkaröyhyillä lehtihangoissa, lop. myöskin latvassa.*

2 parvi. — **Antirrhineæ.**

LINARIA Mill. Kannusruoho. Flugblomster.

L. vulgaris Mill. Iso kannusruoho. — Kukat tähkämäisessä tertussa, perät nystykarvaisia; verho kalju, kannusta lyhempi; varsi pysty erinäisillä, m. tasasoukilla, kaljuilla lehdillä. — ♃ 7 kelt. k.

Kuiv. paik. (E. — Pe. Kv. Lv.) *2 vaaksan pituisella, tav. haarattomalla, kaljulla, sinehtävällä varrella ja lehdillä, tuuman pituisilla kukilla; kannukset paljon periä pidemmät; maku tympeä, karvaanlainen. — Antirrhinum linaria L.*

Muist. — Pöhö- ja keltataudissa vesittävän ja ulostuttavan voimansa vuoksi teenä; ulkonaisesti hauteena peräputkamissa. Tuoreeltaan maidon seassa sanotaan kuolettavan kärpäsiä; liiaksi nautittuna myrkyllinen ihmisillenki.

L. minor Desf. Wähä kannusruoho. — Koko kasvi tahmeakarvainen; kukat lehtihangoissa t. harsuissa, lehtisissä tertuissa; verho kannusta pidempi, perää lyhempi; lehdet suikulaisia, vuorottaisia, aliset vastakkaisia. — ⊙ 6, 7 vaalean-sinipunerv. k.

Pelt., raunioilla, harv. (A. T. U.) *Sormen, väl. vaaksan pituinen, tav. haarainen. — Antirrhinum minus L.*

VERONICA L. Tätyruoho, Tädyke. Ärenpris.
´✝ Kukkaterttu t. -tähkä varren latvassa.

V. longifolia L. Pitkälehti-tädyke. — Yhdellä t. useammalla pitkäveteisellä tähkällä latvassa; lehdet 3, 4 (harv. vaan 2) säteettäin, puikean-suikeita, suippoja, päähän asti sahalaitaisia, erisuurilla t. toissahaisilla hampailla; verholiuskat selvästi eripitkiä, suippoja. — ♃ 7, 8 sin. k. — β maritima: lehdet pyöreällä t. poikkipäisellä kannalla, pitkillä, suipoilla, hyvin erisuurilla hampailla.

Tuoreilla vuorilaiteilla, jokivarsilla; β merenrant. (E. — L. Lv). *Us. kyynärän pituinen ½—1 vaaksan pit. tähkällä, ¾ tuuman levyisillä lehdillä.*

V. spicata L. Tähkä-tädyke. — Tähkä ed.; lehdet 2 (hyvin harv. 3) vastattain, suikeita — m. puikeita tav. lyhyillä, m. yhtäsuurilla sahahampailla, päätä kohden ehytlaitaisia; verholiuskat m. tasapitkiä, tylppiä. — ♃ 6, 7 sin. k. — β hybrida: paljon järeämpi, lehdet pitkänpuikeita pyöreähköllä kannalla, tylpällä, ehytlaitaisella päällä, järeillä, tylpillä, sahamaisilla nyhähampailla.

Kuivilla, päivänalaisilla, mäkisillä paik. harv. (A. Ke.; β A.) *Vähän vaalahtava näöltään.*

V. alpina L. Lapin tädyke. — Kukat tähkämäisenä terttuna; perät suojuksia lyhemmät; verholiuskat ripsilaitaisia; terä kellomainen; lehdet vastakkaisia, pitkänpyöreitä t. soikeita; kota vastopuikea, poikkipäinen. — ♃ 7, 8 sinipunert. k.

Tunt. laiteilla, harv. (L. Lv.) *Tav. sormen korkuinen, siementen valmistuessa pidempiki; kota leveyttänsä pidempi. Kasvi mustenee kuivaessa.*

V. serpyllifolia L. Orwon tädyke. — Kukat tähkämäisenä terttuna; verho m. kalju; lehdet puikeita t. soikeita, tylppiä, nyhälaitaisia, kaljuja; kota leveä, 2-kyhmyinen, lovipäinen, verhon pituinen. — ♃ 5—7 siniviir. k. — β borealis Læst.: lehdet pyöreämpiä; kukat melk. selväsinisiä.

Ahoilla, niit., pient. yl. (E. — L. Lv.; β L.) *Tav. sormenkorkuinen karvaisilla, pituuttaan leveämmillä kodilla, tyveltä rennolla varrella; kukat vaaleansinisiä mustansinisillä viiruilla.*

V. saxatilis L. fil. Tunturitädyke. — Terttu harvakukkainen; perät suojuksia pidemmät; verholiuskat kaljuja; terä litteä; lehdet pitkulaisia; kota pitkänpuikea, verhoa paljon pidempi. — ♃ 7 sin. k.

Tunt. harv. (L.) *Tuskin sormen pit., pensastava kasvi isoilla, koreilla kukilla. — V. fruticulosa Fl. D.*

(V. arvensis, verna).

SCROPHULARIA L. Syyläjuuri. Flenört.

Scr. nodosa L. Niwel-syyläjuuri. — Terä avonainen; verholiuskat puikeita; lehdet herttapuikeita, suippoja, epämukaisesti jurasahaisia, kaljuja; varsi 4-tahkoinen, kalju. — ♃ 7, 8 rusk. k.

Tuor. paik., vesivierillä, tav. (E. — Pe. Kv.) *2—3 vaaksan pituinen, isolla kukkaröyhyllä, 3-jakoisilla haarukoilla; lehdet leveällä, m. poikkipäisellä kannalla; tympeämäisellä hajulla, pahalla karvaalla maulla.*

Muist. — Juurikeitettä muinen käytettiin rauhaisvikain, riiden, kaulakupuin, peräputkamain ja monen muun vian paranteeksi. Kiitettiin myös hyväksi vanhoissa mätähaavoissa. Norjassa nauttivat sitä teenä kurkkukipeissä, ja väkevällä keittoliemellä pestään rupisia sikoja.

Scr. vernalis L. Kewät-syyläjuuri. — Terä suletta; verholiuskat pitkulaisia; lehdet herttamaisia, toistain jurasahaisia; varsi 4:llä nulokulmalla, ynnä lehtiruotien kanssa höyteä. — ⚸ 6, 7 kelt. k.

Raunioilla, harv. (T.) *Tahmeakarvainen; nuorempana kukkaröyhyillä lehtihangoissa, lop. myöskin latvassa.*

2 parvi. — **Antirrhineæ.**

LINARIA Mill. Kannusruoho. Flugblomster.

L. vulgaris Mill. Iso kannusruoho. — Kukat tähkämäisessä tertussa, perät nystykarvaisia; verho kalju, kannusta lyhempi; varsi pysty erinäisillä, m. tasasoukilla, kaljuilla lehdillä. — ♃ 7 kelt. k.

Kuiv. paik. (E. — Pe. Kv. Lv.) *2 vaaksan pituisella, tav. haarattomalla, kaljulla, sinehtävällä varrella ja lehdillä, tuuman pituisilla kukilla; kannukset paljon periä pidemmät; maku tympeä, karvaanlainen. — Antirrhinum linaria L.*

Muist. — Pöhö- ja keltataudissa vesittävän ja ulostuttavan voimansa vuoksi teenä; ulkonaisesti hauteena peräputkamissa. Tuoreeltaan maidon seassa sanotaan kuolettavan kärpäsiä; liiaksi nautittuna myrkyllinen ihmisillenki.

L. minor Desf. Wähä kannusruoho. — Koko kasvi tahmeakarvainen; kukat lehtihangoissa t. harsuissa, lehtisissä tertuissa; verho kannusta pidempi, perää lyhempi; lehdet suikulaisia, vuorottaisia, aliset vastakkaisia. — ⨀ 6, 7 vaalean-sinipunerv. k.

Pelt., raunioilla, harv. (A. T. U.) *Sormen, väl. vaaksan pituinen, tav. haarainen. — Antirrhinum minus L.*

VERONICA L. Tätyruoho, Tädyke. Ärenpris.

´+ Kukkaterttu t. -tähkä varren latvassa.

V. longifolia L. Pitkälehti-tädyke. — Yhdellä t. useammalla pitkäveteisellä tähkällä latvassa; lehdet 3, 4 (harv. vaan 2) säteettäin, puikean-suikeita, suippoja, päähän asti sahalaitaisia, erisuurilla t. toissahaisilla hampailla; verholiuskat selvästi eripitkiä, suippoja. — ♃ 7, 8 sin. k. — β maritima: lehdet pyöreällä t. poikkipäisellä kannalla, pitkillä, suipoilla, hyvin erisuurilla hampailla.

Tuoreilla vuorilaiteilla, jokivarsilla; β merenrant. (E. — L. Lv). *Us. kyynärän pituinen ½—1 vaaksan pit. tähkällä, ¾ tuuman levyisillä lehdillä.*

V. spicata L. Tähkä-tädyke. — Tähkä ed.; lehdet 2 (hyvin harv. 3) vastattain, suikeita — m. puikeita tav. lyhyillä, m. yhtäsuurilla sahahampailla, päätä kohden ehytlaitaisia; verholiuskat m. tasapitkiä, tylppiä. — ♃ 6, 7 sin. k. — β hybrida: paljon järeämpi, lehdet pitkänpuikeita pyöreähköllä kannalla, tylpällä, ehytlaitaisella päällä, järeillä, tylpillä, sahamaisilla nyhähampailla.

Kuivilla, päivänalaisilla, mäkisillä paik. harv. (A. Ke.; β A.) *Vähän vaalahtava näöltään.*

V. alpina L. Lapin tädyke. — Kukat tähkämäisenä terttuna; perät suojuksia lyhemmät; verholiuskat ripsilaitaisia; terä kellomainen; lehdet vastakkaisia, pitkänpyöreitä t. soikeita; kota vastopuikea, poikkipäinen. — ♃ 7, 8 sinipunert. k.

Tunt. laiteilla, harv. (L. Lv.) *Tav. sormen korkuinen, siementen valmistuessa pidempiki; kota leveyttänsä pidempi. Kasvi mustenee kuivaessa.*

V. serpyllifolia L. Orwon tädyke. — Kukat tähkämäisenä terttuna; verho m. kalju; lehdet puikeita t. soikeita, tylppiä, nyhälaitaisia, kaljuja; kota leveä, 2-kyhmyinen, lovipäinen, verhon pituinen. — ♃ 5—7 siniviir. k. — β borealis Læst.: lehdet pyöreämpiä; kukat melk. selväsinisiä.

Ahoilla, niit., pient. yl. (E. — L. Lv.; β L.) *Tav. sormenkorkuinen karvaisilla, pituuttaan leveämmillä kodilla, tyveltä rennolla varrella; kukat vaaleansinisiä mustansinisillä viiruilla.*

V. saxatilis L. fil. Tunturitädyke. — Terttu harvakukkainen; perät suojuksia pidemmät; verholiuskat kaljuja; terä litteä; lehdet pitkulaisia; kota pitkänpuikea, verhoa paljon pidempi. — ♃ 7 sin. k.

Tunt. harv. (L.) *Tuskin sormen pit., pensastava kasvi isoilla, koreilla kukilla. — V. fruticulosa Fl. D.*

(V. arvensis, verna).

++ Kukkatertut lehtihankaisia.

V. officinalis L. Rohtotädyke. — Varsi rento, lienteä; kukat m. perättömiä tiheissä, tähkämäisissä, pystöisissä tertuissa; lehdet soikeita t. puikeita, sahalaitaisia. — ♃ 5, 6 sin. t. vaaleansin. k.

Kuiv. mäkisillä ahoilla, tav. (E. — P. Kv.) *Lähes vaaksan korkuisilla pystöhaaroilla, pikkusormen pit. tertuilla.*

Muist. — Yskäteeksi ja myös kivitaudissa avullinen. Ennen vanhaan, kun vielä noitia löytyi, luultiin sen ne poistavan.

V. chamædrys L. Nurmitädyke. — Varsi koheneva, kahden puolen villakarvainen; kukat pitkäveteisillä perillä harseassa tertussa; verholiuskat suikeita; lehdet m. ruodittomia, puikeita t. hertahtavia, syväsahaisia, epätasaisia. — ♃ 5, 6 sin. k.

Niit., mets. tav. (E. — Pe. Kv. Lv.) *Väl. parin vaaksan korkuinen, isoilla taivaansinisillä kukilla, valk. heteillä; lehdet alempana väl. lyhytruotisia.*

Muist. — Samalla lääke-avulla kun ed.

V. beccabunga L. Ojatädyke. — Kalju; varsi koheneva; kukat ed. leveän-suikeilla verholiuskoilla; lehdet paksuja, puikeita t. pitkulaisia, tylppiä, loivaan nyhäsahaisia, ruodikkaita. — ♃ 5—9 sin. k.

Hetepuroissa, ojissa, harv. (A. U. S. Pe.) *Väl. parin vaaksan pit., m. pyöreillä, suipohkoilla lehdillä.*

Muist. — Hyvä keväillä salatiksi; lääkkeenä veren selvittävä, kerpukkia vasten.

V. anagallis L. Konnan tädyke. — Varsi pysty; tertut monikukkaisia, siirottavilla kukkaperillä; lehdet leveän-suikeita, vähän sepokantaisia, harseasti hienosahaisia; kodat kehrämäisiä, päästä epälovisia. — ⊙)) 6, 7 sin. t. punerv. k.

Rant., ojissa, harv. (Se.) *1/2—1 tuuman levyisillä, 2—4:n pituisilla lehdillä; kukkatertut tav. kaksitellen vastattain; kukat vaaleampia k. ed., punertava-viiruisia.*

V. scutellata L. Luhtatädyke. — Varsi veltto; tertut harvakukkaisia, ulospäisillä kukkaperillä; lehdet ruodittomia, m. tasasoukkia, ehytlaitaisia t. taaskääntöisillä nyhähampailla; kota pituuttaan leveämpi, syvälovinen päästä. — ♃ 5—7 siniviiruis. k. — β villosa: karvainen.

Vet. paik. tav. (E. — L. Kv.) *Sormenkork. 1—2 linjan levyisillä, 1—2 tuuman pituisilla, väl. m. suikeilla lehdillä; tertut tav. yksitellen, vuorottain lehtihangoissa.*

+++ Kukat yksitellen lehtihangoissa.

V. arvensis L. Käen tädyke. — Varsi pysty; perät hyvin

lyhyet suikealla suojuksella; lehdet puikeita poikkipäisellä kannalla, harsusahaisia, ainoastaan alimmaiset lyhytruotisia. — ⊙ 5, 6 vaaleansin. k.

Kuiv. paik., pelloilla (A. — K. St. — Kv.) *Tuskin vaaksan korkuinen pienoisilla, verhoa lyhemmillä kukkaterillä; kodat lop. tähkämäisiä.*

V. verna L. Kewätädyke. — Varsi ja haarat pystöisiä; kukat m. perättömiä suikulaisella suojuksella; lehdet 5- t. 3-liuskaisia, alimmaiset puikeita, liuskattomia. — ⊙ 5 sin. k.

Kuiv. paik. tav. (E. — Pe. Kv.) *Lop. 3—6 tuuman pit. ja haarainen; lehdet m. paljaita; varsi ja suojukset hienokarvaisia; kukat hyvin pieniä, paljon verhoa lyhemmät; kodat ed.*

V. agrestis L. Peltotädyke. — Vehreä ja karvainen; perät lehtien pituisia t. lyhemmät; verholiuskat tylppäsoikeita, epäsuonisia, päältäpuolen karvaisia; lehdet herttamaisia t. puikeita, sahalaitaisia; kota pyöreähkö syvälovisella päällä. — ⊙ 5—9.

Viljelömailla, erittäinki ylävämmillä, harv. (A. — U. St. H. Pe.) *Us. parin vaaksan pit., rento varsi; heteet torven alalaidasta lähteviä; kota harvoilla nystykarvoilla; kukat milloin sinisiä, milloin vaalean-punertavia t. valkeita.*

V. hederifolia L. Maatädyke. — Rento; perät lehden pituisia; verholiuskat suippoherttaisia; lehdet pyöreäherttaisia 3—5:llä loivalla liuskalla, päätö-liuska iso, ehytlaitainen. — ⊙ 5, 6 vaaleansin. k.

Kuiv. pelt. harv. (A. T.) *Vaaksan pit.; tav. 4:llä isolla, maljamaisella siemenellä kodassa.*

LIMOSELLA L. Mutayrtti. Dyört.

L. aquatica L. — ♃ 7, 8 valk. t. punert. k.

Rant., lätäköissä (E. — P. Kv. Lv.) *Lehdet tav. soikeita pitkäveteisillä ruodeilla; kukat tav. yksikertaisella, juuresta lähtevällä perällä.*

3 parvi. — **Rhinantheæ.**

CASTILLEJA L. fil. Kastilja.

C. pallida Kunth. — Kukinto tiheä, lehtinen, tähkämäinen; ylihuuli 2—3:n alahuulen pituinen; verholiuskat torven, väl. koko teränki pituiset; lehdet vuorottaisia, suikulaisia; suojukset pitkän-suikeita, vähän pykälaitaisia, lähes kukan pituiset. — ♃ 7, 8 pun. k.

Tunt. harv. (Lv.) *Us. 2 vaaksan pit.; vaalean-keltaisilla, väl. punervilla suojuslehdillä. — Bartsia L.*

✝✝ Kukkatertut lehtihankaisia.

V. officinalis L. Rohtotädyke. — Varsi rento, lienteä; kukat m. perättömiä tiheissä, tähkämäisissä, pystöisissä tertuissa; lehdet soikeita t. puikeita, sahalaitaisia. — ♃ 5, 6 sin. t. vaaleansin. k.

Kuiv. mäkisillä ahoilla, tav. (E. — P. Kv.) *Lähes vaaksan korkuisilla pystöhaaroilla, pikkusormen pit. tertuilla.*

Muist. — Yskäteeksi ja myös kivitaudissa avullinen. Ennen vanhaan, kun vielä noitia löytyi, luultiin sen ne poistavan.

V. chamædrys L. Nurmitädyke. — Varsi koheneva, kahden puolen villakarvainen; kukat pitkäveteisillä perillä harseassa tertussa; verholiuskat suikeita; lehdet m. ruodittomia, puikeita t. hertahtavia, syväsahaisia, epätasaisia. — ♃ 5, 6 sin. k.

Niit., mets. tav. (E. — Pe. Kv. Lv.) *Väl. parin vaaksan korkuinen, isoilla taivaansinisillä kukilla, valk. heteillä; lehdet alempana väl. lyhytruotisia.*

Muist. — Samalla lääke-avulla kun ed.

V. beccabunga L. Ojatädyke. — Kalju; varsi koheneva; kukat ed. leveän-suikeilla verholiuskoilla; lehdet paksuja, puikeita t. pitkulaisia, tylppiä, loivaan nyhäsahaisia, ruodikkaita. — ♃ 5—9 sin. k.

Hetepuroissa, ojissa, harv. (A. U. S. Pe.) *Väl. parin vaaksan pit., m. pyöreillä, suipohkoilla lehdillä.*

Muist. — Hyvä keväillä salatiksi; lääkkeenä veren selvittävä, kerpukkia vasten.

V. anagallis L. Konnan tädyke. — Varsi pysty; tertut monikukkaisia, siirottavilla kukkaperillä; lehdet leveän-suikeita, vähän sepokantaisia, harseasti hienosahaisia; kodat kehrämäisiä, päästä epälovisia. — ⊙)) 6, 7 sin. t. punerv. k.

Rant., ojissa, harv. (Se.) $^1/_2$—*1 tuuman levyisillä, 2—4:n pituisilla lehdillä; kukkatertut tav. kaksitellen vastattain; kukat vaaleampia k. ed., punertava-viiruisia.*

V. scutellata L. Luhtatädyke. — Varsi veltto; tertut harvakukkaisia, ulospäisillä kukkaperillä; lehdet ruodittomia, m. tasasoukkia, ehytlaitaisia t. taaskääntöisillä nyhähampailla; kota pituuttaan leveämpi, syvälovinen päästä. — ♃ 5—7 siniviiruis. k. — β villosa: karvainen.

Vet. paik. tav. (E. — L. Kv.) *Sormenkork. 1—2 linjan levyisillä, 1—2 tuuman pituisilla, väl. m. suikeilla lehdillä; tertut tav. yksitellen, vuorottain lehtihangoissa.*

✝✝✝ Kukat yksitellen lehtihangoissa.

V. arvensis L. Käen tädyke. — Varsi pysty; perät hyvin

lyhyet suikealla suojuksella; lehdet puikeita poikkipäisellä kannalla, harsusahaisia, ainoastaan alimmaiset lyhytruotisia. — ⨀ 5, 6 vaaleansin. k.

Kuiv. paik., pelloilla (A. — K. St. — Kv.) *Tuskin vaaksan korkuinen pienoisilla, verhoa lyhemmillä kukkaterillä; kodat lop. tähkämäisiä.*

V. verna L. Kewätädyke. — Varsi ja haarat pystöisiä; kukat m. perättömiä suikulaisella suojuksella; lehdet 5- t. 3-liuskaisia, alimmaiset puikeita, liuskattomia. — ⨀ 5 sin. k.

Kuiv. paik. tav. (E. — Pe. Kv.) *Lop. 3—6 tuuman pit. ja haarainen; lehdet m. paljaita; varsi ja suojukset hienokarvaisia; kukat hyvin pieniä, paljon verhoa lyhemmät; kodat ed.*

V. agrestis L. Peltotädyke. — Vehreä ja karvainen; perät lehtien pituisia t. lyhemmät; verholiuskat tylppäsoikeita, epäsuonisia, päältäpuolen karvaisia; lehdet herttamaisia t. puikeita, sahalaitaisia; kota pyöreähkö syvälovisella päällä. — ⨀ 5—9.

Viljelömailla, erittäinki ylävämmillä, harv. (A. — U. St. H. Pe.) *Us. parin vaaksan pit., rento varsi; heteet torven alalaidasta lähteviä; kota harvoilla nystykarvoilla; kukat milloin sinisiä, milloin vaalean-punertavia t. valkeita.*

V. hederifolia L. Maatädyke. — Rento; perät lehden pituisia; verholiuskat suippoherttaisia; lehdet pyöreäherttaisia 3—5:llä loivalla liuskalla, päätö-liuska iso, ehytlaitainen. — ⨀ 5, 6 vaaleansin. k.

Kuiv. pelt. harv. (A. T.) *Vaaksan pit.; tav. 4:llä isolla, maljamaisella siemenellä kodassa.*

LIMOSELLA L. Mutayrtti. Dyört.

L. aquatica L. — ♃ 7, 8 valk. t. punert. k.

Rant., lätäköissä (E. — P. Kv. Lv.) *Lehdet tav. soikeita pitkäveteisillä ruodeilla; kukat tav. yksikertaisella, juuresta lähtevällä perällä.*

3 parvi. — **Rhinantheæ.**

CASTILLEJA L. fil. Kastilja.

C. pallida Kunth. — Kukinto tiheä, lehtinen, tähkämäinen; ylihuuli 2—3:n alahuulen pituinen; verholiuskat torven, väl. koko teränki pituiset; lehdet vuorottaisia, suikulaisia; suojukset pitkän-suikeita, vähän pykälaitaisia, lähes kukan pituiset. — ♃ 7, 8 pun. k.

Tunt. harv. (Lv.) *Us. 2 vaaksan pit.; vaalean-keltaisilla, väl. punervilla suojuslehdillä. — Bartsia L.*

BARTSIA L. Punakko.

B. alpina L. — Lehdet puikeita, tylppäsahaisia; kukat ylimmäisissä lehtihangoissa. — ♃ 6, 7 punasinerv. k.

Soissa, etenki tunt. (P. L. Lv.) *Parin vaaksan pit. haarattomalla, kuivaessa mustuvalla varrella, puolen tuuman levyisillä lehdillä.*

ODONTITES Hall. Sänkiö. Rödkulla.

O. rubra Pers. — Lehdet suikulaisia t. tasasoukkia, yliset vuorottaisia suojuksina; kukat yhdäppäisessä tertussa, suojusten pituisia t. lyhempiä. — ⊙ 7, 8 pun. k. — β simplex: varsi haaraton; lehdet möyheähköitä; yliset kukat suojuksia pidemmät.

Pelt.; β merenrant. (A. — K. St. — Kp.; β E. — P.) *Vaaksan pit. — Euphrasia odontites L. Bartsia odont. Sm. — β O. littoralis Fr., H. M. F. O. verna Drej.*

EUPHRASIA L. Silmäruoho. Ögontröst.

E. officinalis L. — Varsi haaraton t. siirottavilla haaroilla; lehdet puikeita, sahalaitaisia; kota lanttopäinen. — ⊙ 6—8. — β parviflora: tav. haarova, pienemmillä kukilla, otasahaisilla lehdillä.

Ahoilla, niittutöyr. tav. (E. — L. Lv.) *Tav. syrjäkämmenen pituinen; kukat sinertäviä t. vaalahtavia keltaisella nielulla. Kasvaa lihavissa paikoissa isoksi ja lehdet leveämmiksi.*

Muist. — Puserrettua mehua käytettiin ennen moninaisten silmävikain paranteeksi. Myös nautittiin sitä sisällisestiki viinissä liotettuna lääkeviinana, t. vedessä teenä ei ainoasti silmäkipeisiin, vaan keltatautiinki. Maku sillä on vähän kitkerä, jumova.

RHINANTHUS L. Laukku. Penninggräs.

Rh. major Ehrh. Ketolaukku. — Suojukset vaaleankeltaisia (ei vehreitä), ylimmäiset syväsahaisia äimämäisillä hampailla: terän ylihuulen etuhampaat erivärisiä, puikeita; torvi kaarehtavasti ylöspäin käyrä. — ⊙ 6, 7 kelt. k.

Niit. ja kedoilla, yl. (E. — L. Lv.) *Parin vaaksan pit.; lehdet pitkänsuikeita t. tasasoukkia, sahalaitaisia, ruodittomia. — Rh. crista-galli β L. Alectorolophus Hall.*

Rh. minor Ehrh. Arolaukku. — Suojukset vehreitä, terävä-sahaisia; terähuulen hampaat puikeita; torvi suora. — ⊙ 6, 7 kelt. k.

Aroniit. tav. (E. — L. Lv.) *Pienempi edellistä ja tummempi väriltään. — Rh. crista-galli α L. Alectorolophus Hall.*

SCEPTRUM Rudb. •Waltikka. Kungsspira.

Sc. carolinum Rudb. — Kukat 3—4 kiehkuroittain yhteisenä, välikköisenä tähkänä; lehdet parihalkoisia, tylppiä, pykä- ja nyhälaitaisilla liuskoilla; varsi haaraton, m. lehdetön. — ♃ 7, 8.

Soissa, vet. niit. (U. H. S. K. Pe. — L. Lv.) ½—*1 kyynärän pituinen; kukat päälle tuuman pituisia, vaaleankeltaisia, punapäisillä huulilla; pikkusormen paksuisella varrella, syrjäkämmenen pituisilla aluslehdillä, kolmittaisilla ehytlaitaisilla kiehkura-suojuksilla. — Pedicularis sceptrum-carolinum L.*

Muist. — Paikoin käyttävät survotuita siemeniä hammastaudin hauteeksi.

PEDICULARIS L. Kuusio. Kallgräs.

✝ Terän ylihuuli poikkipäinen t. 2-liuskainen.

P. palustris L. Suokuusio. — Ylihuuli alahuulen pituinen, poikkipäinen, kahdella suipolla liuskalla; lehdet parijakoisia; varsi haaraton t. latvaan asti haarova. — ♃ 6, 7 pun., harvoin valk. k.

Vet. niit. tav. (E. — L. Lv.) *1 - 2 vaaksan pit., pystyllä varrella ja haaroilla; ylihuuli vähän tummempi muuta kukkaa.*

Muist. — Tukehuttaa muut kasvit ympärillään ja syytetään heinän seassa saattavan tautia elukoille, verivirtsan sarviraavaille, vesipöhön lampaille.

P. lapponica L. Lapin kuusio. — Ylihuuli alahuulen pituinen ja eteenpäin soukistunut pitkäksi, kaksiliuskaiseksi nokaksi; lehdet parihalkoisia, liuskat lehtilavan pituisia; varsi haaraton lyhyellä tähkällä m. ulospäisillä kukilla. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Tunturilait. (L. Lv.) *Vaaksan pit., väl. 2—3:lla varrella samasta juuresta.*

P. sudetica L. Tunturikuusio. — Ylihuuli tylppä, lovipäinen, 2-hampainen; lehdet syvään parihalkoisia soukilla, epämukaisesti hampaisilla liuskoilla; varsi haaraton. — ♃ 7, 8 pun. k.

Tunturiseut. harv. (Lv.) *Syrjäkämmenen pit., 1—1 ½ tuum. pituisella, tiheällä tähkällä; 3-liuskaisella, ylihuulta lyhemmällä alahuulella, sivuliuskat hampaallisia.*

✝✝ Terän ylihuuli kokonainen.

P. verticillata L. Ristikuusio. — Terän ylihuuli tylppäpäinen; lehdet parihalkoisia, 4-säteisiä pitkulaisilla, tylppähampaisilla liuskoilla; varsi haaraton. — ♃ 7, 8 pun. k.

Tunturiseut. (Lv.) *Vaaksan pit., väl. useammalla varrella juuresta, viisihampaisella höyteisellä verholla, tiheällä tähkämykeröllä latvassa.*

P. flammea L. Ruskokuusio. — Kukat pystöisiä tiheässä tähkässä; verho 5-liuskainen, kalju; ylihuuli suora, tylppäpäinen, koko emin sulkeva; lehdet perijakoisia vähän taaspäisillä liuskoilla. — ♃ 7.

Kork. tunt. harv. (L.) *Sormenkorkuinen; kukat ruskeankellerviä mustanpunaisella ylihuulella.*

P. hirsuta L. Lumikuusio. — Kukat k. ed.; verho 5-hampainen ohuella, valkealla villalla; ylihuuli pitkäveteinen, edeskäyrähkö, tylppä; lehdet parihalkoisia leveämmällä lavalla, lyhyillä, vähän edeskääntöisillä liuskoilla. — ♃ 6, 7 pun. k.

Kork. tunt. harv. (L. Lv.) *½—1 vaaksan pit., tav. useammalla varrella, litteillä ruodeilla; koko kasvi ylempänä valkeahöyteinen; lehtiliuskat ei taaskääntöisiä.*

MELAMPYRUM L. Maitikka. Kohvete.

M. cristatum L. Ketomaitikka. — Kukat nelikulmaisessa, tiheässä, leveän-keilamaisessa tähkässä, herttamaisilla, vastalaskuisilla, liuskahampaisilla suojuksilla. — ⊙ 7.

Niittutöyr. harv. (A. T.) *Tuskin parin vaaksan pit.; tasasoukilla, ehytlaitaisilla lehdillä; suojukset ruosteenpunaisia; kukat punaisia, keltasuisia.*

M. arvense L. Peltomaitikka. — Kukat pitkulaisessa, ei erittäin tiheässä tähkässä; suojukset suikeita, pariliuskaisia; verhot karheamaisia. — ⊙ 7.

Pelt. ja peltoniit. harv. (T.) *Parin vaaksan pit., haaraisella varrella, suikeilla eheillä lehdillä, nisunjyvän muotoisilla siemenillä; kukat ja suojukset punaisia valkealla keskirenkaalla ja keltaisella pilkulla alahuulen kannassa.*

M. nemorosum L. Lehtomaitikka. — Kukat harseana tähkänä; suojukset herttamaisia, suippoja, suippohampaisia; verhot valkeavillaisia. — ⊙ 6, 7.

Leht. niittumets. (A. — K. Kp. Kv.) *Väl. jalan korkuinen lehtihankaisilla, yhdäppäisillä kukilla, punasinertävillä, harv. valkeilla suojuksilla, ruskeankellervillä kukilla.*

Muist. — Lehmät tästä ruohosta lypsävät runsaasti väkevää maitoa.

M. pratense L. Niittumaitikka. — Kukat ylemmissä lehtihangoissa yksitellen ja yhdäppäisiä; terä suoraan ulottavalla alahuulella sulettu, kolmea pidempi kun kalju verho. — ⊙ 7, 8 vaaleankelt. k.

Metsäniit. tav. (E. — L. Lv.) *Parin vaaksan kork., yleensä vehreä paitsi kukat; suojuslehdet kannalta 2—3:lla hampaalla; terän valkea torvi kuin kukatki ½ tuuman pituisia.*

Muist. — Yhtä hyvä maidon lisäävä ruoho k. ed.

M. sylvaticum L. Salomaitikka. — Kukat ed.; terä ei erittäin pidempi kaljua verhoa, avosuinen, alaspäisellä alahuulella. — ⊙ 7, 8 ruskeankellerv. k.

Metsäniit. tav. (E. — L. Lv.) *Parin vaaksainen; 2—3 linjan levyisillä lehdillä; kukat puolta pienemmät k. ed., noin 3 linj. pit.*

4 parvi. — Orobancheæ.

LATHRÆA L. Suomukka. Fjällrot.

L. squamaria L. — Varsi haaraton; kukat yhdäppäisessä, nuokahtavassa tertussa; alahuuli 3-liuskainen. — ♃ 4, 5 tummanpun. k.

Varj. kalliojuur. harv. (A.) *Väl. vaaksan pit.; koko maanpäällinen kasvi vaaleanpunainen, lehdetön, suomukas; maan-alainen osa valkea, haarakas, paksuilla tahkulaisilla suomuilla peitetty.*

Muist. — Käytettiin muinen hauteeksi loukkauksille ja sisällisesti verijuoksuin asettamiseksi.

32 heimo. — UTRICULARIACEÆ. Vesiherneisiä.

UTRICULARIA L. Wesiherne. Blåsört.

U. vulgaris L. Iso wesiherne. — Lehdet parijakoisia hapsimaisilla, rakollisilla liuskoilla; terän ylihuuli tuskin pidempi kun alahuulen lakkimaisesti pullea kanta; kannus keilamainen, siirottava. — ♃ 7, 8 ruskeankellerv. k.

Vesi-ojissa j. n. e. (E. — P. Kv.) *Us. parin vaaksan pit.; varsi maksan värinen, tav. 6:lla lähes tuumanlevyisillä kukilla, hampunsiemenen kokoisilla, vedenalaisilla rakoilla lehdissä, herneen kokoisilla kodilla; ponnet yhtyneitä.*

U. intermedia Hayn. Keski wesiherne. — Lehdet 3-jakoisia toishaarukkaisilla, 1-suonisilla, tasasoukilla, sukalaitaisilla liuskoilla; rakot erityisissä, lehdettömissä haaroissa; terän ylihuuli m. kahta pidempi kun alahuulen kanta; kannus äimämäinen, myötäinen. — ♃ 7, 8 vaaleankelt. k.

Ves. soilla, tav. (E. — L. Lv.) *Puoltaan pienempi edellistä, tav. 4-kukkainen, nauriin siemenen kokoisilla rakoilla, pienen herneen kokoisella kodalla.*

U. minor L. Wähä wesiherne. — Lehdet k. ed. hapsimaisilla, suonettomilla, kaljuilla liuskoilla; kannus sangen lyhyt, tylppä; alahuuli pitkänpyöreä, taaskääntöisellä laidalla. — ♃ 7 vaaleankelt. k.

Vesi-ojissa (E. — P. L. Kv.) *Sormenkorkuinen pienoisilla lehtirakoilla ja kodilla, parin linjan levyisillä kukilla.*

PINGUICULA L. Yökönlehti. Tätört.

P. vulgaris L. Tawallinen yökönlehti. — Kannus m. tasapaksu, äimämäinen, suora, m. terän pituinen; teräliuskat erisuuria, eheitä, pyöreähköitä; lehdet soikeita. — ♃ 5—7 sin. k.

Tuor. paik. (A. Kp. Kv. P. L. Lv.) *Sormenkorkuinen; varsi hyvin hienokarvainen.*

Muist. — Lehdet lypsyhaalean maidon sekaan pantuna muuttavat sen muutamain päiväin perästä venykkäpiimäksi, josta sitte yksi lusikallinen on kylliksi sitkistämään muunki maidon samanlaiseksi. Sillä tavoin taidetaan venykkäpiimää halki vuoden pitää. Keitetty ja kuorittu maito sanotaan yökönlehdellä saatavan kauvemmin pilaumattomaksi.

Lehtimehua käytetään voiteeksi lehmäin nisähaavoille, taikka liotetaan lehtiä sitä varten liinöljyssä. Lasten päistä sanotaan saman voiteen tahi lehtikeitteen täit karkottavan, ja hiukset keltaavan.

Tämä kasvi osottaa kylmää kohtaa maasta.

P. alpina L. Walkea yökönlehti. — Kannus keilamainen, edespäin käyrä, terää lyhempi; vana kalju. — ♃ 6, 7 valk. k.

Kost. tunturipaik. (Kv. P. L. Lv.) *Sormenkorkuinen 1—2:lla keltaisella paikulla kukan alahuulessa. — P. flavescens Flörke.*

Muist. — Yksi voima k. ed.

P. villosa L. Höyteä yökönlehti. — Kannus suora, äimämäinen, vanan koukistuksen vuoksi lähellä kukkaa taaspäinen; vana höyteä; lehdet pyöreähköitä. — ♃ 7, sin. k.

Tunturiseut. harv. (L. Lv.) *Paljon pienempi edellisiä, ei kun 1 ½ tuuman korkuinen, 3 linjan kokoisilla ontevilla lehdillä, viiruisella litteähköllä terällä.*

33 heimo. — PRIMULACEÆ. Esikköisiä.

1 parvi. — **Roteæ.**

LYSIMACHIA L. Alpi. Lysing.

L. vulgaris L. Ranta-alpi. — Varsi pystöinen latvaisella kukkaröyhyllä tahi tertulla; lehdet suikeita, 2—4 säteettäin. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Rant. tav. (E. — L. Lv.) *Kyynärän pit., tav. useampi-kukkaisilla perillä latvassa ja ylemmissä lehtihangoissa.*

Muist. — Keltapaineeksi avullinen.

L. nummularia L. Luhta-alpi. — Varsi suikertava, kalju, yksinäisillä kukilla lehtihangoissa; verholiuskat m. herttamaisia; lehdet vastakkaisia, pyöreähköitä. — ♃ 7 kelt. k.

Luhtaisilla rantaniit. harv. (T. K.) *Parin vaaksan pit., 4-kulmaisella varrella, vähän suippopäisillä lehdillä, litteähköillä, isomaisilla kukilla, lehdenpituisilla perillä.*

NAUMBURGIA Mönch. Vesialpi.

N. thyrsiflora Reich. — Varsi pysty; kukat peräkkäitä tiheässä, liereässä tertussa suikeitten lehtien hangoissa. — ♃ 7 kelt. k.

Vedessä (E. — L. Lv.) *2-vaaksainen, vastakkaisilla kukkatertuilla keskikohdalla vartta; lehdet kannalta leveämpiä; verho- ja teräliuskat emää ja heteitä pidemmät. — Lysimachia L.*

TRIENTALIS L. Metsätähti. Dufkulla.

Tr. europæa L. — Lehdet pitkän-suikeita. — ♃ 5, 6 valk. k.

Mets. katajikoissa, yl. (E. — L. Lv.) *Sormenkorkuinen; varsi 1—2-kukkainen; lehdet alempana puuttuvia tahi pieniä, vuorottaisia, ylimmäiset säteettäin.*

GLAUX L. Rannikki. Strandling.

Gl. maritima L. — Varsi pysty; lehdet puikeita tahi pitkulaisia, vastakkaisia; kukat perättömiä lehtien hangoissa. — ♃ 7, 8 pun. k.

Merenrant. tav. (A. — Ke. — P. Kv. Lv.) *Sormenkorkuinen, kellomaisilla kukilla keskikohdasta latvaan asti.*

SAMOLUS L. Punka.

S. Valerandi L. — Varsi pysty kukkatertuilla latvassa; perät suojuksella keskikohdassaan; lehdet lapiomaisia. — 7, 8 valk. k.

Merenrant. harv. (A. U.) *1—2 vaaksan pit., ylensä kalju, mehevähkö, 1/2 tuuman levyisillä lehdillä; kukat pienoisia, alempana lehtihangoissa.*

2 parvi. — **Preciæ.**

PRIMULA L. Esikkö. Vifva.

Pr. veris L. Kewä-esikkö. — Kukkasarja pitkäveteisellä vanalla; terä laajenevalla nielulla, laide syvään onteva; verholiuskat suippopuikeita; lehdet puikeita, soukkajohteisia, epämukaisesti nyhälaitaisia, kurttuisia, lieminkäisiä, alta vaaleampia. — ♃ 5, 6 kauniin kelt. k.

Niit., laks. harv. (A. — K. St. Pe. P.) *Vaaksan pit., hyvänhajuisilla kukilla ja aniksell hajahtavalla juurakolla; lehdet tuuman levyisiä; verho päälle* 1/2 *tuuman pituinen.* — *Pr. officinalis Jacq., H. M. F.*

Muist. — Kukat viinan rohdoksi hyviä. Myös kiitetään niistä sokurin ja sitruunan kanssa vedessä käyttämällä maukasta viiniä saatavan, juuri parantaa juomisen maulleen; lehdet keväällä kelpaavat salatiksi.

Pr. farinosa L. Punerwa esikkö. — Sarja monikukkainen; terä suppeanieluinen; verho pitkulainen tasasoukilla, tylpillä, m. torvenpituisilla hampailla; teräliuskat leveitä, vastoherttaisia; lehdet vastopuikeita — kieloisia, kaljuja, alta samoin kuin verholiuskatki tav. valkea-jauhoisia. — ♃ 5, 6 punasinert. k.

Alankoniit. harv. (A. T. P.) *Vaaksan pit., pienemmillä lehdillä ja verhoilla k. ed.*

Pr. stricta Horn. Sinerwä esikkö. — Sarja monikukkainen; verho m. munanmoinen, kupuva, soikeilla liuskoilla, lyhemmät terän suppeanieluista torvea; lehdet pitkulaisia, hienohampaisia, lyhytruotisia, m. jauhottomia kuin verholiuskatki; teräliuskat nalkkimaisesti vastoherttaisia, kolmesti torvea lyhemmät. — ♃ 6, 7 sinikiuht. k. — β glabrescens F. Nyl.: lehdet pidempiruotisia; verhon hampaat leveämpiä.

Tuor. tunturitien. niit. (P. L. Lv.; β Lv.) *Varsi tav. pidempi ja kiiltävästi tumman vehreä, mutta harvemmilla ja pienemmillä kukilla, soukemmilla teräliuskoilla ja lyhemmällä verholla k. ed.* — *Pr. farinosa β Wg.*

Pr. sibirica Jacq. Pohjan esikkö. — Sarja 1—3-kukkainen; verho m. samanpituinen kuin terän suppeanieluinen torvi; lehdet puikeita — soikeita, ehytlaitaisia, kaljuja pitkäveteisellä, soukalla ruodilla. — ♃ 7, 8 sinikiuht. k.

Rantaniit. harv. (Kv. Pe. P. L. Lv.) *Sormenkorkuinen; kukat isompia, kun 2:lla edellisellä lajilla* (1/2 *tuuman levyisiä), harv. 3:a useammat.* — *Pr. finnmarkica H. M. F. Pr. integrifol. Gunn. Pr. norvegica Retz.*

ANDROSACE L. Nukki. Hillsko.

A. septentrionalis L. — Verho kalju, kulmikas, ei varsin terän pituinen; sarjavarukset periä lyhemmät; lehdet suikeita, hienohampaisia, m. kaljuja; varsi lieminkäinen. — ☽ 5, 6 valk. k.

Yläisillä hietamailla, harv. (Ke. P. Lv.) 1/2*—1-vaaksainen; aluslehtiruusuke tuuman levyinen tahi runsaammin, 1- tahi useampivartinen; sarjan eriperät lähes tuuman pituisia.*

34 heimo. — PLANTAGINACEÆ. **Ratamokasveja.**

PLANTAGO L. Ratamo. **Grodblad.**

Pl. major L. Tie-ratamo. — Tähkä tihukukkainen, liereä; kodat monisiemenisiä; lehdet puikeamaisia, hammaslaitaisia, kaljuja t. epälieminkäisiä, ruodikkaita, tav. 7-suonisia; **vana** liereä, epäjuomuinen. — ♃⊙ 7, 8.

Teillä, pelt., rant. tav. (E. — L. Lv.) *1 tuuman mutta väl. 2 ja 3:n vaaksanki korkuinen, pitkällä tasapaksulla tähkällä, ruskeilla ponsilla, lehdettömällä vanalla.*

Muist. — Lehdet avullisia haavain parannteeksi ulkonaisesti, sisällisesti keitteenä verijuoksuin, ulko- ja punataudin asettamiseksi, kurkun huuhteeksi, siemenet vatsanvahvisteeksi, juuri hammastaudin lääkkeeksi.

Pl. media L. Nurmiratamo. — Tähkä pitkulainen, lop. liereä, hyvin tihukukkainen; kodat 2—4-siemenisiä; lehdet puikeita, höyteitä, tav. 5-suonisia, ruodittomla; vana ed. — ♃ 6, 7.

Maaniit. harv. (A. — K. St. — Kv.) *Vana monin kerroin lehtiä pidempi; tähkä runsaan tuuman pituinen, pikkusormen paksuinen, vaaleanpunainen, hyvänhajuinen; ponnet m. valkeita vaalean-punaisilla palhoilla.*

Muist. — Käyt. k. ed. Juurikeitteellä sanotaan kevätborkkia (vilutauteja) ja muitaki kuumetauteja parannetuksi.

Pl. lanceolata L. Suikea ratamo. — Tähkä pallo- tahi munanmoinen; kodat 2-siemenisiä; lehdet suikeita, harseasti nyhähampaisia, suippoja, ruodikkaita; vana kulmikas, juovainen. — ♃ 5—7.

Kuiv. paik. (A. — K. St. H. S. Kv.) *Lyhyillä, harmaanpunertavilla tähkillä, m. valkeilla ponsilla.*

Muist. — Edellisten laatuinen voimaltaan. Siemenistä saadaan hyvää jälää, jota sekoitetaan silmärohtoihin ja muihin sisäänotto-lääkkeisiin vatsureissa, kusetinvioissa, kuin myös kurkkuhuuhteisiin.

Pl. maritima L. Meriratamo. — Tähkä pitkä, liereä kaljuilla, verhonpituisilla suojuksilla; kodat tav. 2-siemenisiä; lehdet möyheitä, tasasoukkia, kaljuja, kourumaisia; vana liereä. — ♃ 7.

Merenrant. tav. (A. — U. — P. L. Kv. Lv.) *Kellertävällä tähkällä; lehdet rihmasoukkia — kynänpaksuisia, 1—5-suonisia, kannalta tav. villaisia; ponnet keltaisia.*

Muist. — Kaaliruuiksi keväillä sopiva.

LITTORELLA L. Ranni. Strandpryl.

L. lacustris L. — Kukat erineuvoisia; lehdet pystyjä, lie-

reitä, äimämäisiä, ynnä 1-kukkaisten peräin kanssa juuresta lähteviä. — ♃ 6—8.

Järvien ja jokien hietarannoilla osiksi vedessä, harv. (T. H.) *Pikkusormen pituisilla lehdillä; hedekukka 1—2 tuuman pituisella perällä ja sen ympärillä tav. 3 perätöntä emikukkaa samassa lehtihangassa; ponnet keltaisia; lehdet Lahnaruohon näköisiä, vaan eivät ole 4-pillisiä sisältä.*

35 heimo. — PLUMBAGINACEÆ.

ARMERIA Willd. Ruohoneilikkä. Trift.

A. elongata Koch. Nurmineilikkä. — Vana kalju; lehdet tasakaitaisia, heinämäisiä, tav. ripsilaitaisia, tylpäköitä; kehdon ulkomaiset suomut leveän-puikeita, vehreäselkäisiä, otapäisiä. — ♃ 6, 7 valkeanpun. k.

Rantamaisilla, kuiv. niit. harv. (T. U.) *Väl. parin-vaaksainen; lehdet rihmamaisia, 1-suonisia; kehdosta juoksee vanan ympäri alaspäin lyhyt, erivärinen tuppikääre. — A. vulgaris Willd. Statice armeria L.*

A. arctica Wallr. Lapin neilikkä. — Lehdet kaljuja, rihmamaisia, suippoja; kehtosuomut pyöreän-soikeita t. puikeita, tylppäpäisiä, vaaleanruskeita; muuten k. ed. — ♃ 7.

Merenrantamailla, harv. (Lv.) *Tuskin edellisestä eroava. — A. vulgaris-arctica Cham. Statice armeria β arctica Ledeb.*

36 heimo. — CORNACEÆ. Kanukkaisia.

CORNUS L. Kanukka. Kornell.

C. sanguinea L. Pensaskanukka. — Suora- ja kaljuhaarainen pensaskasvi; kukat varuksettomia litteissä, huiskilomaisissa viuhkoissa; lehdet puikeita, molemmin puolin vehreitä. — ♄ 6, 7 valk. k.

Leht. harv. (A.) *Parin kyynärän kork., punertavalla kuorella haaroissa, mustansinisillä luu-marjoilla.*

Muist. — Puu-aine kovaa ja kaunista, pieniin nikkaruksiin hyvin otollinen. Kasvia sopii viljellä pensas-aidoiksi.

C. suecica L. Ruohokanukka. — Ruohokasvi; kukkasarjake paljon lyhempi kun sen 4, puikeata, suippoa, valkeata varuslehteä; lehdet ruodittomia, puikeita, suonikkaita. — ♃ 6, 7.

Kost. paik., rant. (E. — L. Lv.) *Vaaksan pit., yksinäisellä varrella, ylemmyyttään isommilla lehdillä, pienillä, yhdyskukkasien tapaisilla, mustanpunaisilla sarjakukilla, ½ tuuman pituisilla, val-*

keilla terämäisillä varuslehdillä, punaisilla puolamaisilla marjoilla ryhmäkkeessä.

Muist. — Marjat äiteliä. Muutamat sekoittavat lehtiä tupakkiin.

37 heimo. — UMBELLIFERÆ. Sarjakasveja.

1 parvi. — **Campylospermæ.**

CONIUM L. Katko. Odört.

C. maculatum L. — Lehdet kolmesti pariosaisia; sarjukkain varuslehdykät puikean-suikeita, sarjukkaa lyhemmät. — ⚇ 7 valk. k.

Kuiv. paik., pelt. (A. — Ke. St.) 1½—2-*kyynäräinen, huumaavalla hajulla, ruosteenpilkkuisella varrella.*

Muist. — Kiitetään avulliseksi rauhaiskovettumissa, pahoissa haavoissa, vetotaudeissa keittosakona, jauhoina, laastarina j. n. e. On myrkyllinen ja sentähden taitamattoman kartettava.

MYRRHIS Scop. Saksankirweli. Kyrfvel.

M. odorata Scop. — Yleensä pehmytkarvainen; lehdet kolmesti pariosaisia, päätöliuskat sahalaitaisia. — ♃ 6—8 valk. k.

Vilj. harv. (A. T. U. H.) *1—2-kyynäräinen, väkevänhajuisilla lehdillä, liereällä, aniksen makuisella varrella, tuuman pituisilla, lop. mustilla kaksoisjyvillä. — Scandix L.*

Muist. — Juurella ja ruoholla maustetaan ruokia. Myös ovat ne lievittäviä, rintataudeissa ja tupakan seassa ahdashenkisille hyödyllisiä. Lehmille lisää tämä ruoho maitoa. Paikoin sitä käytetään keltapaineeksi.

CHÆROPHYLLUM L. Metsäkirweli. Vildkyrfvel.

Ch. Prescottii DC. — Varsi alempata vastakarvainen, ylempätä m. kalju, juomuinen, nivelten alla tursea; lehdet kolmesti pariosaisia tasasoukilla, suikeilla, pykälaitaisilla liuskoilla; vartalot m. pystöisiä; hedelmät liereitä. — ♃ 6, 7 valk. k.

Niit., vilj. harv. (Kv. P. L. Lv.) *Sarjukkavarukset puikeansuikeita, otapäisiä, kaljuja; varsikko pienellä juurimukulalla. — Ch. bulbosum Nyl.*

ANTHRISCUS Pers. Koiranputki. Hundfloka.

A. sylvestris Hoffm. — Varsi juovikas, alempata lienteä, ylempätä kalju, peräkkäillä sarjoilla latvassa; lehdet kahdesti—kolmesti pariosaisia; lehdykät ulospäisillä ruodeilla ja parihalkoisilla, pykälaitaisilla liuskoilla. — ♃ 6, 7 valk. k.

Vilj., leht. tav. (E. — L. Lv.) *1—1½-kyynäräinen; jyväpuolikkaat kiiltäviä. — Cerefolium Bess., Hn. Chærophyllum L.*

Muist. — Keitesakoa on hyvällä onnella käytetty vanhain pahatautisten ja riisivikain paranteeksi, erittäinki nälkäpiteen kanssa. Kukat ennen puhkeamista otettuna painavat alunoidun vaatteen keltaiseksi.

2 parvi. — **Orthospermæ.**

LASERPITIUM L. Karwasruoho.

L. latifolium L. — Yleensä kaljuhko, isolla sarjalla ja m. hapsimaisilla varuksilla; lehdykät vinoherttaisia, tylppiä, suipposahaisia, harv. pykälaitaisia; jyväpuolikasten harjut siivikkäitä, kiheriä. — ♃ 7, 8 valk. k.

Metsäniit., laks. harv. (A.) *Parin kyynäräinen, sinehtävä; lehdykät tuuman, sarjat lähes vaaksan levyisiä.*

Muist. — Vatsanvahvistava juuri avullinen horkissa ja muissa vioissa, varsinkin eläinten taudeissa.

HERACLEUM L. Ukonputki. Björnfloka.

H. sibiricum L. — Kalsea; sarjan laitakukat ei erittäin muita isommat; lehdet 2—3-parisia; lehdykät parijakoisia t. syvään-pykeisiä soikeilla t. tasasoukilla, jurasahaisilla, hampaisilla, tahi m. kokonaisilla liuskoilla. — ⚁ 7, 8 vehreän- t. vaalean-kellerv. k.

Niit., tievars. (E. — Pe. Kv. Lv.) *Isompia sarjakasveja; terälehdet tav. vastoherttaisia; lehtiliuskat us. tuumaa leveämmät; varsi juovikas tahi särmikäs, sormea paksumpi; sarjat kämmenen levyisiä. — H. sphondylium L. Fl. Sv.*

Muist. — Käytetään paikoin punatautia vasten. Puolassa laidetaan siemenistä ja lehdistä jästin kanssa juomista. Kamsiatkassa syödään varsi kuorittuna, paloitettuna ja kuivattuna. Venäjällä paikoin varresta poltetaan viinaa. Varren päälimmäinen kuorihitu on väkevä, että nostaa rakkojaki, jos pidetään iholla.

PASTINACA L. Pasternakka. Palsternakka.

P. sativa L. — Lehdet pariosaisia, tav. 4-parisia; lehdykät puikeita, pykä-sahaisia, väl. liuskaisia. — ⚁ 7, 8 kelt. k.

Ryytimaiden vaiheilla, harv. (A. — Ke. H.) *Viljeltyä metsistynyt.*

Muist. — Hedelmäin sanotaan parantaneen helpompia horkkia tiimaa ennen tuloaikaa viinan seassa nautittuna. Juuri on ruokava, jota sentähden pannaanki keittoihin. Myös taitaan siitä keit-

tämällä, käyttämällä ja humaloittamalla juomista saada. Ulkomailla viljellään pasternakkaa syvään kynnetyillä, lihavilla multaisilla kesantopelloilla hyvin tehoisaksi karjanruuaksi.

ANGELICA L. Putki. Angelika.

† Jyväpuolikasten kuori lop. irtautuva siemenestä: *Archangelica* Hoffm.

A. archangelica L. Wäinönputki. — Sarjaperät tav. kaljuja; laitasarjukat keskimäistä korkeammat; lehdet kahdesti pariosaisia; lehdykät toissahaisia; päätölehti 3-halkoinen; lehtiruodit päältä litteitä; jyväpuolikkaat kehkeriä kohoisilla harjuilla. — ♃ 7, 8 vehreänkelt. k.

Tunturilait. (P. L. Lv.) *1—1½ kyynäräinen tuuman paksulla, liereällä varrella; aluslehdet yleensä 1—1½ kyynärän levyisiä, 2—3 tuuman pitkillä, alta hallavilla liuskoilla; sarjat 1½—2 vaaksan levyisiä. — Archangelica officinalis Hoffm., Fr.*

Muist. — Hedelmät ja juuri vieläki tehoisampia kuin Karhunputken vatsanhuonoudessa, ähky-, emä-, kolotus-, yskä- ja kuumetaudeissa. Kuorituita varsia syövät Lappalaiset haluisesti.

A. littoralis Fr. Rantaputki. — Sarjaperät m. kaljuja; lehdet kahdesti pariosaisia, uurtoruotisia; lehdykät epämukaisesti sahalaitaisia, päätölehti 3-halkoinen; jyväpuolikkaat k. ed. — ♃ 6, 7 vehreänkelt. k.

Merenrant. (A. T. U. St.) *M. liereillä, matala-uurtoisilla ruodeilla; sekä muotoansa että hyötyänsä hyvinki Väinönputken kaltainen. — A. archangelica β Wg.*

†† Jyväpuolikasten kuori siemenen kanssa yhdessä.

A. sylvestris L. Karhunputki. — Sarjaperät lieminkäisiä; aliset lehdet toistain—kolmesti pariosaisia, 3—4-parisia; lehdykät puikeita, sahalaitaisia (johteettomia), päätölehti tav. kokonainen, väl. 3-jakoinen; lehti- ja lehdykkäruodit venhomaisia; jyväpuolikkaat litteitä, kalvolaitaisia. — ♃ 7, 8 valk. k.

Aroniit., rant. tav. (E. — L. Lv.) *Us. 1½-kyynäräinen; lehdykät tav. kokonaisia, paksumaisia, hieno- ja tihu-sahaisia.*

Muist. — Juuri ja hedelmät vatsanvahvistavia ja selvittäviä ähkytaudissa, emätaudissa j. m.

PEUCEDANUM L. Suojuuri. Mjölkrot.

P. palustre Mönch. — Varsi kulmikas ja juomuinen; sarjasäteet lieminkäisiä; varukset suikulaisia; varsilehdet kolmesti pariosaisia, moniparisia, tasasoukan-suikeilla, lyhytsuippoisilla liuskoilla. — ♃ 7, 8 valk. k.

Suoniit., rant. (E. — P. Kv.) *1—1½-kyynäräinen; juuri kitkerän ja kirpeän makuinen, ryytihajuinen; varsi m. liereä; ruodit tupellisia, sepokantaisia; lehtien ympärys kolmikkomainen. — Selinum L. Thysselinum Hoffm.*

Muist. — Lappalaiset pitävät juurta suussaan tupakan puutteessa. Kuivattuna sitä paikoin käytetään ruokaryydiksi.

SELINUM L. Metsäkumina.

S. carvifolia L. Suomen metsäkumina. — Varsi juovikas, kalvokulmainen; varukset tasasoukkia; varsilehdet toistain—kolmesti pariosaisia, moniparisia, m. tupettomilla ruodeilla, soukilla, pitkulaisilla, otapäisillä liuskoilla. — ♃ 7, 8 valk. k.

Metsäniit. (T. U.) *2—3-vaaksainen, pian varisevilla sarjavaruksilla; terälehdet m. yhdistyviä; varsilehtien ympärys puikea tahi soikea; lehdykät vaalealla odalla päässään.*

S. Gmelini Bray. Lapin metsäkumina. — Varsi juomuinen; varukset m. hapsimaisia, helposti varisevia; varsilehdet m. kolmesti pariosaisia leveillä, pitkillä tupilla; lehdykät lyhytsoikeanliuskaisia; lehtien ympärys puikea. — ⅅ 7, 8 valk. k.

Ruohoisilla tunturiseut. harv. (Kv. Lv.) *2—3-vaaksainen väljillä, tuumanpituisilla, varresta pian eriävillä tupilla. — Conioselinum Fischeri Wimm. & Gr. C. tataricum Fisch., H. M. F.*

CENOLOPHIUM Koch. Tuholatwa.

C. Fischeri Koch. — Lehdet kolmesti pariosaisia, moniparisia ulospäisillä lehdyköillä, päätölehti 3-liuskainen; varsi liereä, kalju, juomuinen; sarjavarus 1-lehtinen, harv. puuttuva; sarjukat monella sukamaisella varuslehdellä. — ♃ 7, 8 valk., harv. punert. k.

Merenrant. harv. (Lv.) *Sarjaperät karheahkoita. — C. Fischeri var. lapponicum Nyl.*

HALOSCIAS Fr. Rantaputki. Strandfloka.

H. scoticum Fr. — Lehdet toistain 3-sormisesti jakoisia; lehdykät vinopuikeita, latvapuolelta jurasahaisia, nalkkimaisella, ehytlaitaisella kannalla. — ♃ 7 valk. k.

Merenrant. kallioin välissä, harv. (Kv. L. Lv.) *Parin vaaksan pit.; tuuman levyisillä lehdyköillä; pahanhajuinen. — Ligusticum L.*

LIBANOTIS Crantz. Peuranjuuri. Säfserot.

L. montana All. — Lehdet pariosaisia, parijakoisilla t. pariosaisilla, pykäliuskaisilla lehdyköillä; varsi uurtokulmainen; kaksoisjyvät höyteitä. — ♃ 7, 8 valk. k.

Niittutöyr. harv. (A. T.) *Us. kyynärän pit.; juuri ryytimäinen, ylempätä hapsikas; kukkasarjat tav. hyvin tiheitä, kehkeriä; hedelmäsarjat litteitä t. m. ontevia; jyväpuolikkaat ryytimäisiä. — Athamanta libanotis L.*

ÆTHUSA L. Hukanputki. Vildpersilja.

Æ. cynapium L. — Lehdet kahdesti pariosaisia parijakoisilla, pykälaitaisilla, suikealiuskaisilla lehdyköillä. — ⊙ 6—8 valk. k.

Ryytimaissa, vilj. (A. — Ke. H.) *1—1½-kyynäräinen; lehdet ohuita, alta kiiltoisia; varukset suikulaisia, sarjukoita pidemmät, alaspäisiä.*

Muist. — Myrkyllinen ihmisille, hanhille ja kanoille, monelle muulle elukalle vahingoton.

ŒNANTHE L. Pahaputki. Stäkra.

Œ. phellandrium Lam. — Sarja monisäteinen; varsilehdet kolmesti pariosaisia taaskääntöisillä ruotihaaroilla, soikeilla, tylpillä liuskoilla. — ☽ 7, 8 valk. k.

Vesipaik. harv. (A. St. K. Kv.) *½—2-kyynäräinen pienillä, veden sisässä m. rihmamaisilla lehtiliuskoilla, pillikkäällä, tois. tuumanpaksuisella, pullealla varrella. — Phellandrium aquaticum L.*

Muist. — Myrkyllinen. Hedelmät avullisia horkassa, keuhkotaudeissa, kerpukissa, mätähaavoissa j. m. sisällisesti sekä ihmisille että luontokappaleille. Ludetten sanotaan pelkäävän tuoreita lehtiä.

CICUTA L. Keiso. Sprängört.

C. virosa L. — Lehdet kahdesti pariosaisia erillisillä tahi yhtyvillä, suikeilla, teräväsahaisilla liuskoilla. — ♃ 7, 8 valk. k. — β tenuifolia: lehtiliuskat hyvin soukkia, loiva- ja harsusahaisia.

Vesipaik. (E. — L. Lv.; β Lv.) *1—1½-kyynäräinen mukulamaisella, pillikkäällä juurella; lehtiliuskat noin 2 tuuman pituisia, ½ tuuman levyisiä, β:lla ei jos tuuman pituisia, linjanlevyisiä.*

Muist. — Juuri on kovin myrkyllinen, vaikuttava hourauksia, päänkivistyksiä, sydämmen tykytyksen, suonivedon, kouristuksen, kovan mahapolton, oksennuksen ja lop. hengenlähdön. Paras apu niitä vasten on aikaisin otettu oksennuspulveri. Pahoille savipuolille ja jäsenkolotuksille käytetään juurta ulkonaisesti paranteeksi paljaltaan riivittynä tahi rasvan kanssa voiteeksi keitettynä.

Muutamat sanovat pienempien vesienki juuresta myrkylliseksi ja karjalle vaaralliseksi tulevan.

ÆGOPODIUM L. Vuohenputki. Kirskål.

Æ. podagraria L. — Lehdet toistain 3-sormisesti jakoisia; lehdykät puikeita vinoherttaisella kannalla. — ♃ 7, 8 valk. k.

Ryytimaissa, leht. tav. (A. — K. St. — Kv.) *1½—2 kyynärän pituinen.*

Muist. — Lehdet keväällä hyvät kaaliksi ja pinatiksi kelvollisia.

CARUM L. Kumina. Kummin.

C. carvi L. — Lehdet kahdesti pariosaisia, hienojakoisilla lehdyköillä. — ☽ 6—8 valk. t. punerv. k.

Pient., nurm. tav. (E. — P. Kv. L.) *Parivaaksainen kaljulla, liereällä, haaraisella varrella. — Bunium Godr. & Gren.*

Muist. – Hedelmiä käytetään ruoka- ja leipäryydiksi, myös lievittäväksi lääkkeeksi ähkyssä ja vatsanpuhistuksissa sisällisesti ja ulkopuolisesti (mahahauteena). Juuri on hyvä liemiruokiin ja lehdet keväällä kaalilaitteisiin.

PIMPINELLA L. Anisruoho. Bockrot.

P. saxifraga L. — Varsi juomuinen; lehdet pariosaisia; lehdykät pyöreähköitä t. leveänpuikeita, tylppiä, sahalaitaisia; ylisten lehtien liuskat soukkia, ehytlaitaisia. — ♃ 6, 7 valk. k. — β dissecta: lehdykät parijakoisia, liuskaisia.

Kuiv. niit. tav. (E. — P. Kv. Lv.; β A. U. P.) *3-vaaksainen; juuri pitkä, tappimainen; varsi m. kalju, mutkainen; sarjat parin tuuman levyisiä.*

Muist. — Juuri on vatsanvahvistava, vesityttävä, hiestyttävä ja löänselittävä, hyödyllinen nivossa, vesi-, yskä- ja lökätaudeissa. Siemenillä on miedompi lääkitysvoima.

SIUM L. Sorsanputki. Strätta.

S. latifolium L. — Varsi pysty pitkäperäisillä sarjoilla; varsilehdet pariosaisia; lehdykät suikulaisia t. tasasoukkia, sahalaitaisia otapäisillä hampailla. — ♃ 7, 8 valk. k.

Ves. harv. (A. K.) *1½—2 kyynärän pit., useampi-tuumaisilla sarjaperillä, eheillä varuksilla; aluslehdet kahdesti pariosaisia.*

Muist. — Tuoreena vahingollinen eläimille. Juuri myrkyllinen, kuitenki karjan lääkkeenä paikoin tavallinen.

SANICULA L. Sankula. Läkeört.

S. europæa L. — Sarja jaottomilla ja 3-jakoisilla säteillä; lehdet 3—5-sormisesti jakoisia; lehdykät nalkkimaisia, 3-halkoisia, loivaliuskaisia ja sahalaitaisia; varsi haaraton, paljas t. 1-lehtinen. — ♃ 7 vaaleanpunerv. k.

Leht. harv. (A.) *Parin vaaksan pituinen.*

Muist. — On pidetty haavan-parantavana ruohona ja käytetty sekä keittoliemenä sisällisesti että hauteena ulkonaisesti.

38 heimo. — ADOXACEÆ.

ADOXA L. Tesmanyrtti. Myskört.

A. moschatellina L. — Lehdet toistain 3-sormisia. — ♃ 5, 6 vehr. k.

Varj. mäk. (A. — K. St. H. Kv. Lv.) *Herneenkokoisilla kukkamykeröillä; hajahtaa myskille.*

39 heimo. — ACERACEÆ. Vahterikasveja.

ACER L. Wahteri. Lönn.

A. platanoides L. — Kukkaperät kaljuja pystöisenä, tasakorkeana huiskilona; lehdet kouramaisesti 5-liuskaisia, kaljuja; liuskat ja hampaat suippoja. — ♄ 6 kelt. k.

Metsäniit. kyl. (A. — K. St. — S.) *Iso- ja ohutlehtinen pitkä, runsasvarjoinen puu.*

Muist. — Vahterista keväillä vuotaa mahalaa, josta kokoon keittämällä saadaan hyvää siirappia ja sokeria. Keskikohtainen puu antaa toista kannua mahalaa vuorokauteensa, ja 3:sta mahalakannusta on saatu 2 korttelia siirappia ja luoti sokeria. Myös juomaa, simaa ja etikkaa taitaan siitä käyttämällä saada. Aineensa puolesta vahteri on valkoista, kevyttä ja monenlaisiksi kapineiksi sopivaa puuta. Kasvaa siemenestä multaiseen tahi savisekaiseen maahan syksyllä kylvettynä ja on helppo sekä hoitaa että paikasta toiseen muuttaa. Kun vahteri sievään kasvaa isoksi kauniiksi puuksi, niin sillä ihmiset kyllä vähällä työllä ja vaivalla taitaisivat pihansa ja muut lähiseutunsa kaunistaa. Missä vanhoja vahtereita löytyy, siellä keväillä helposti saadaan vesoja niiden vaiheilta, ettei ole muuta vaivaa kun istuttaa ja sitte välimmiten kastella niitä. Mahalan ottamisen jälestä pitää reikä tapilla kiinni tukittamaan, muuten puu kuivettuu.

40 heimo. — NYMPHÆACEÆ. Lummenkasveja.

NYMPHÆA L. Lumme. Neckros.

N. alba L. — Terälehdet pitkulais-pyöreitä t. soikeita; luotilla 10—20 sisään käyrää sädettä; lehdet herttamaisia syvällä kantalovella, pyöreämäisiä, litteitä, ehytlaitaisia, liereä-ruotisia. — ♃ 7, 8 valk. k. — β minor: kahta pienemmillä kukilla ja lehdillä. — γ biradiata: luotissa iso tähtimäinen, rusappa pilkku.

Järv. ja lammikoissa (E. — P. Kv. Lv.; γ H.) *Kukat us. 4 tuuman levyisiä; luotti kelt., ruskeankellervä t. punainen.*

Muist. — Juurakkoa ja siemeniä käyt. punatautia ja valkoisen vuotua vasten.

NUPHAR Sm. Upukka. Neckblad.

N. luteum Sm. Varsan-upukka. — Luotti 12—20-säteinen, kokonainen; ponnet tasasoukkia, pitkulaisia; lehdet syvään herttamaisia, ruodit ylempänä 3-kulmaisia (1 kulma pyöreähkö). — ♃ 7 kelt. k. — β minus: kukat pienempiä, noin tuuman-levyisiä; luotti 10—12-säteinen. — γ intermedium: luotti 9—15-säteinen; ruodit litteähköitä.

Järv. tav. (E. — L. Lv.; β S.; γ P. L. Lv.) *Ponnet 2—3:n leveytensä pituiset. — Nymphæa L. — γ N. intermedium Ledeb.*

Muist. — Sikain sanotaan siemennöityvän upukan juuria runsaammin syötyänsä ja hedelmistä kokonaan kuolevan. Keittämällä juuret kuitenki paranevat ja taitaan katovuosina leiväksiki käyttää. Sirkat pakenevat juurien savua ja torakat häviävät niistä pienennettynä ja maitoon sekoitettuna. Kalat mielellään asuskelevat upukan leveitten lehtien suojassa.

N. pumilum DC. Konnan-upukka. — Luotti noin 10-säteinen, liuskainen; ponnet m. nelikolkkaisia, ei kun puolentoista leveytensä pituisia; ruodit tylppämäisesti 3-kulmaisia. — ♃ 7 kelt. k.

Ojissa ja lammissa, harv. (A. H. K. Pe. P.) *Kukat Rentukan (Caltha palustris) kukkain kokoiset; lehdet noin 2 tuuman levyisiä; terälehdet pieniä, vastopuikeita. — N. minimum Sm.*

41 heimo. — RANUNCULACEÆ. Leinikköisiä.

1 parvi. — **Ranunculeæ.**

RANUNCULUS L. Leinikkö. Solögon.

✢ Terälehdet 5 t. useampia; valkeita.

R. glacialis L. Jää-leinikkö. — Varsi pystöinen, 1—2-kukkainen; aluslehdet ruodikkaita, 3-jakoisia, syvähalkoisilla ja

liuskaisilla lehdyköillä; hedelmykset kuutavaisesti kalvoselkäisiä. — ♃ 7, 8.

Kork. tunt. (L.) *1—2-, harv. 3-kukkainen; kukat isoja, 5:llä ulkopuolin sinipunervalla terälehdellä.*

R. Pallasii Schlecht. Turjan leinikkö. — Varsi suikertava, pillikäs; kaikki lehdet ruodikkaita, soikeita t. vastopuikeita, 3-jakoisia nalkkimaisilla liuskoilla t. ehytlaitaisia; hedelmykset pitkän-puikeita, kehkeriä, kaljuja. — ♃ 7, 8.

Vet. soissa (Lv.) *Verho 3-lehtinen; terä useammalla vastopuikealla t. nalkkimaisella, pian varisevalla lehdellä.*

++ Terälehdet 5 (*Lapin leiniköllä* us. 6—8), keltaisia.

* Varsilehdet liuskaisia t. jakoisia; hedelmykset sileitä.

a — Varsi enimm. monikukkainen; perät uurteisia.

R. bulbosus L. Mukula-leinikkö. — Varsi harvakukkainen, siirottava- ja pehmeä-karvainen, juurelta paisunut mukulaksi; aluslehdet 3-jakoisia leveän-nalkkimaisilla, liuskaisilla ja hampaisilla lehdyköillä, päätölehti ruodikas; verhot alaspäisiä; hedelmäpohjus tönkeäkarvainen. — ♃ 6.

Niittumäissä, harv. (A. T.) *Varsi vaaksan pituinen, us. yksikertainen; hedelmykset litistyneitä, pallistettuja, lyhyellä koukeroisella odalla. Varjossa varsi väl. kasvaa pitkäksi, haarovaksi, jolloin varsimukula m. katoaa ja lehtiliuskat suikistuvat.*

R. polyanthemus L. Aholeinikkö. — Varsi monikukkainen, harittavasti hatuinen, mukulaton; aluslehdet 3—5-jakoisia ja liuskaisia, päätölehti m. ruoditon; varsilehdet 5-jakoisia ja liuskaisia; pohjus ed. — ♃ 6, 7.

Niittumäissä (E. — Pe. Kv. Lv.) *2—3 vaaksan pituinen, isokukkainen; hedelmykset lyhyt- ja koukero-otaisia.*

R. repens L. Suikeroleinikkö. — Varsi koheneva, suikertavilla lonkeroilla; lehdet 3-sormisesti jakoisia ruodikkailla, 3-jakoisilla ja liuskaisilla lehdyköillä; verho myötäinen. — ♃ 5—8. — β hirsutus: ruodit ja lehdet höyteitä.

Viljelömaissa, tav. (E. — L. Lv.) *Kukat tav. isohkoita, tumman-keltaisia.*

R. sceleratus L. Luhtaleinikkö. — Lehdet syvästi 3-halkoisia, tylppäpykeisillä liuskoilla, yliset jakauneina m. kantaan saakka suikeiksi — tasasoukiksi liuskoiksi; terälehdet verhon pituisia, lop. pitkulaista pohjusta lyhemmät. — ⊙ 6—8. — β minimus: 1—3 tuuman pituinen, 1-kukkainen.

Matal. vesissä ja lähiseut. tav. (E. — Pe. Kv. Lv.) *Toisintelee suuruutensa suhteen m. kyynärän pituisesta parin tuumai-*

seen, muin pystövartinen kuivalla alalla, muin laiehtiva vedessä; kukat pienoisia.

Muist. — Hyvin kirpeä; nostaa vaikeasti paranevia rakkoja iholle sidottuna.

b — Varsi tav. monikukkainen; kukkaperät uurrettomia.

R. acris L. Niittuleinikkö. — Varsi tav. hyvin lyhyillä, myötäisillä karvoilla; lehdet karvaisia, 3—5-jakoisia, pykäliuskaisia; ylisten varsilehtien liuskat m. tasasoukkia; hedelmykset ja pohjus kaljuja. — ♃ 7—9.

Niit. yl. (E. — L. Lv.) *Usein kyynärän pituinen; aluslehdet toisint. 3- ja 5-liuskaisina t. -osaisina.*

Muist. — Kasvi lehtineen muserrettuna ja iholle pantuna nostaa rakkoja, jonka kautta se hyödyttää luuvalossa ja reisisäryssä, myös vilutaudissa kalvoisimille sidottuna. Päälle 5 t. 6 tunnin sitä ei kuitenkaan pidä iholla pitää, eikä välistä niinkään kauvan.

R. cassubicus L. Tuppileinikkö. — Varsi kalju, monikukkainen; aluslehdet pyöreän-munuamaisia, jaottomia, jyreästi nyhähampaisia, alta harsukarvaisia, ruoti tyveltä avaran, kalvomaisen, tav. lehdettömän tupen sisässä; varsilehdet kourajakoisia tav. suikeilla, sahaisilla liuskoilla. — ♃ 5, 6.

Varjopaik. suoniit. harv. (A. T. St. H.) *Isompi seuraavaista; aluslehdet vanhempina us. 4-tuumaiset läpimitalta; hedelmysten ota pidempi ja suorempi, ainoasti päästä koukero.*

R. auricomus L. Aroleinikkö. — Varsi kalju, monikukkainen; aluslehdet munuamaisia — herttamaisia, tav. syvästi 3-halkoisia t. jakoisia, väl. kokonaisia, jyreästi nyhähampaisia, tupettomia, alta kaljuja; varsilehdet ed., tasasoukilla, tav. ehytlaitaisilla liuskoilla. — ♃ 5, 6.

Niit. tav. (E. — L. Lv.) *Lehdetöntä tuppea, joka sulkee aluslehtien ruotityven edellisessä lajissa, ei ole tällä lajilla, jonka aluslehtien ruoti sen sijaan tyveltä levenee tupeksi.*

c — Varsi yksikukkainen, t. haarattomilla kukkaperillä lehtihangoissa.

R. nivalis L. Lumileinikkö. — Varsi pysty, yksikukkainen; aluslehdet munuamaisia t. herttamaisia, alle keskustan 5—7-halkoisia; varsilehdet syvästi 3—5-halkoisia, ehytlaitaisilla liuskoilla; verho ruskeanhöyteä, terälehtiä lyhempi; hedelmyksillä pitkäveteinen, käyrä ota. — ♃ 7, 8.

Kork. tunt. (L.) *Tuskin vaaksan pituinen; lehdet kiiltäviä.*

3:lla emäliuskalla, keskinen ehyt, sivuliuskat pykälaitaisia; kukat kullankeltaisia.

R. pygmæus Wg. Pikkuleinikkö. — Varsi koheneva, yksikukkainen; aluslehdet m. munuamaisia, 3—6-halkoisia, ehytlaitaisilla liuskoilla; verho ei paljon karvainen, m. pidempi terälehtiä; hedelmykset lyhytotaisia. — ♃ 7, 8.

Tunt. (L. Lv.) *Sangen vähäinen. — R. nivalis β L.*

R. hyperboreus Rottb. Pohjan leinikkö. — Varsi suikertava, juurrehtiva, lehtinen; lehdet 3-halkoisia ehytlaitaisilla, tylppäpäisillä liuskoilla; kukkaperät kaljuja; hedelmykset m. odattomia. — ♃ 7. — β Samojedorum: ihan kalju, 1—3-tuumainen; lehdet nalkkimaisia, 3-osaisia.

Kost. paik. tunt. harv. (Kv. L. Lv.; β Lv.) *2—3-tuumainen kasvi; kukat sangen vähäisiä, useimmin 3—4:llä terälehdellä; hedelmyksillä ennen valmistumista lyhyt koukeroinen vartalo, joka lop. m. kokonaan menehtyy. — β R. Samojedorum Rupr.*

R. lapponicus L. Lapin leinikkö. — Varsi alla maanpinnan suikertava, pystöisillä, 1-kukkaisilla, paljailla t. 1-lehtisillä kukkaperillä (vanoilla); lehdet kaljuja, 3-jakoisia leveän-lapiomaisilla, nyhä- t. pykälaitaisilla liuskoilla; hedelmykset koukero-otaisia. — ♃ 8.

Kost. paik. tunt. harv. (P. L. Lv.) *Oikea varsi suikertaa juurakkona maakamaran alla t. sammalissa, kohottava nivelistä lehtiä ja kukkaperiä; verholla tav. 3, terällä 7 vähäistä lehteä, mikä kuit. toisintelee; hedelmykset ei paljon otiaan pidemmät.*

** Varsilehdet kokonaisia.

R. lingua L. Jokileinikkö. — Varsi pysty; lehdet pitkäveteis-suikeita, harseasti nyhähampaisia; hedelmyksillä pitkäveteinen koukku-ota. — ♃ 7, 8.

Joki- ja järvirant. vedessä (E. — Pe. Kv.) *Us. kyynärän pituinen ja pidempiki; lehdet vaaksan pituisia; kukat tuuman levyisiä. Toisintelee kaljuna ja kalseana.*

Muist. — Iholla peidettynä nostattaa rakkoja. On kirpeä ja vahingollinen eläinten syödä. Melkein koko Leinikkö-suvulla on sama omaisuus.

R. flammula L. Tulileinikkö. — Varsi koheneva t. suikertava, harv. pysty; lehdet puikean-suikeita — tasasoukkia, kaljuja; terälehdet isommat verhoa; hedelmykset hyvin lyhyt- ja suoraotaisia, vastopuikeita. — ♃ 7. — β reptans: varsi rihmamainen, longertava, kaarevasti kohoavilla solmuväleillä, solmuista juurrehtiva; lehdet m. rihmasoukkia.

Soissa, rant. tav. (E. — P. Kv.; β E. — L. Lv.) *Lehdet*

väl. sormenlevyisiä; ensimäiset aluslehdet keväällä puikeita, ja vedessä pitkäruotisia, laiehtivia. — *β R. reptans L.*

Muist. — Tästä tehdään voidetta ja sidotaan valtasuonelle vilutaudissa. Vahingollinen hevoisille ja lampaille.

BATRACHIUM Wimm. Sätkin. Grodhår.

B. heterophyllum Fr. Jokisätkin. — Varsi nulokulmainen; laiehtivat lehdet munuamaisia (väl. puuttuvia), keskustaan asti t. syvempään 3 — 5-halkoisia ja hampaisia; vedenalaiset, m. ruodittomat lehdet hienojakoisia hapsimaisilla, siirottavilla liuskoilla; kukat tav. isoja monilukuisilla heteillä; hedelmykset lyhytvartaloisia. — ♃ 6—8. — β truncatum: laiehtivat lehdet typätty-kantaisia. — γ fluitans: vedenalaiset lehdet m. ruodikkaita, rinnakkaisilla liuskoilla. — δ succulentum: sangen pieni; kaikki lehdet hienojakoisia, tasasoukilla, hapsimaisilla, möyheähköillä liuskoilla.

Ves. tav. (E. — L. Lv.; γ K. Kp. Kv. P.; δ Kv. P.) — *Ranunculus aqvatilis Auctt.* — *γ B. peltatum Fr.* — *δ B. admixtum W. Nyl. H. M. F.*

B. trichophyllum Chaix. Karwasätkin. — Varsi ed.; kaikki lehdet lyhyt-ruodikkaita, jakauneita siirottaviksi hapsiliuskoiksi, epäsuuntaisella piirillä; heteitä 12 → monta; hedelmykset lyhytvartaloisia, useimmasti karvaisia. — ♃ 6—8.

Ves. harv. (A.) — *Ranunculus paucistamineus Tausch.*

B. confervoides Fr. Konnansätkin. — Varsi ja lehdet ed.; heteitä 6—10; hedelmykset pyöreämäisesti tylppäpäisiä, vartalottomia. — ⨀ 7.

Ves. harv. (U. Kv. P. L.) *Tav. 2—3-tuumainen, mutta kasvaa väl. jalan pituiseksi ja sen ylitse; kukat aina pieniä parin linjan pituisilla, soukilla terälehdillä. Sekä tämä että edellinenki laji ovat mahdollisesti Jokisätkimen toisinnoita.*

B. divaricatum (Schrank.) Järwisätkin. — Varsi ed.; kaikki lehdet ruodittomia, hapsijakoisia, puoli- t. kokopyöreällä ympäryksellä; heteet tav. monilukuisia; pohjus palleroinen, karvainen. — ♃ 6—8. — β oligandrum Sæl.: pienempi; lehdet selvemmin ruodikkaita, epäsuuntaisemmalla piirillä; kukat pienempiä: heteitä 8—10.

Järv. harv. (A. U.; β U.) *Tuttava lehdistään, joiden liuskat ovat jotenki pyöreämäisessä tasapinnassa, tankeita eivätkä niin pehmeitä ja velttoja kun muilla lajeilla.* — *B. circinatum Fr., H. M. F.*

B. marinum Fr. Merisätkin. — Varsi liereä; kaikki lehdet ruodittomia, jakauneita hapsimaisiksi, myötäsuuntaisiksi, ei pal-

jon siirottaviksi liuskoiksi; hedelmäpohjus keilamainen, karvainen; hedelmyksillä selvä, ehkä lyhyt vartalo. — ♃ 7.

Merives. (A. — U. St. Pe.) *Varsi pitkä, luuvalkea, epäselvästi litteämäinen; hedelmyksiä 40—60.*

FICARIA Hall. Maapähkänä. Korskål.

F. ranunculoides Mönch. — Varsi tav. 1-kukkainen; lehdet herttamaisia, aliset loivaan, yliset syvemmästi mutkalaitaisia. — ♃ 5 kelt. k.

Leht. (A. — U. St. H. Kv.) *Juurena kimppu nuijamaisia mukuloita. — Ranunc. ficaria L.*

Muist. — Tuoreena muserrettu ja ihran kanssa seotettu hyvä voide peräpukamiin ja kaulakupuihin, kun ynnä sen mehua maidonherassa nautitaan, joka myös on hyvää kerpukkiin. Juuret ennen kukkimista tuikeita, jotta jos muserrettuina iholle pannaan, vetävät kuin sinappi t. rakkolaastari. Varsikko käyt. kaalein seassa keväällä.

MYOSURUS L. Hiirenhäntä. Musrumpa.

M. minimus L. — Lehdet m. rihmamaisia, kukkaperän kera juurehisia. — ⊙ 5, 6 kelt. k.

Kuiv. paik. (E. — P. Kv.) *Kukka pieni ½—2-tuumaisella perällä; pohjus lop. 1—2-tuuman pituinen.*

2 parvi. — **Anemoneæ.**

THALICTRUM L. Ängelmä. Ängsruta.

✝ Hedelmykset moni-uurteisia; kukat röyhyssä t. toiskertaisissa tertuissa.

Th. kemense Fr. Lapin ängelmä. — Varsi juova-kulmikas, nuorempana tiheä-, vanhempana harsuröyhyinen; lehdet toistain — kolmesti pariosaisia, aliset sivuhaarat m. keskisen pituisia; lehdykät pyöreämäisiä t. vastopuikeahkoja, tylppäliuskaisia, alta vaaleita. — ♃ 7, 8 kellerv. k.

Kost. metsäleht. harv. (P. L. Lv.) *Niittu-ängelmän muotoinen, mutta lehdet monittais-jakoisempia, lehdykät ohuempia ja pyöreämäisempiä.*

Th. rariflorum Fr. Pohjan ängelmä. — Varsi ed.; röyhyhaarat pystöisiä, m. tertuttaisilla kukilla; lehdet tav. toistain pariosaisia, lyhemmillä sivuhaaroilla, vastopuikeilla, tylppäliuskaisilla lehdyköillä. — ♃ 7, 8. — β boreale: haarattomalla varrella, harvemmilla kukilla.

Niit. ja jokirant. harv. (P. Lv.; β Lv.) *Näöltään kun La-*

pin ängelmä, mutta lehdet ovat vähemmän kolmikkomaisia piiriltään, niinkuin seur. — *β Th. strictum * boreale F. Nyl.*

Th. flavum L. Niittu-ängelmä. — Varsi ed.; röyhyhaarat pystöisillä, latvaa päin sarjattaisilla kukilla; lehdet toistain pariosaisia, lyhyillä sivuhaaroilla, vastupuikeilla, tav. 3-liuskaisilla lehdyköillä. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Kost. niit. tav. (E. — P. Kv.) *1—1½-kyynäräinen, vähintään tuuman pituisilla, muin leveä-, muin nalkkimais-kantaisilla lehdyköillä; röyhy runsaskukkainen, vaaleankeltaisilla hedepalhoilla. Tav. on suomumaisia, pian menehtyviä korvakkeita lehtihaarain hangoissa.*

Muist. — Käyt. tuoreeltaan muserrettuna hauteeksi vasten hammas- ja muita särkyjä. Juuri on vatsan pehmentävä, kuin raparperi. Juurilla painetaan myös villainen punakellerväksi ja lehdillä tumman keltaiseksi.

Th. simplex L. Hoikka ängelmä. — Varsi kulmikas, litteillä sivuilla; röyhyhaarat terttuisilla, nuokahtavilla kukilla, erikiehkuroissa; lehdet k. ed., soukemmilla, nalkkimaisilla liuskoilla. — ♃ 7 harmaankelt k.

Niit. harv. (H. S.) *Tav. hoikempi k. ed.; perähaarukoita 2—5, erityisissä puolikiehkuroissa; palhot musevia.*

Th. angustifolium Jacq. Soukka ängelmä. — Varsi juova-kulmikas; kukat sarjoissa, pystyjä; lehdet kolmesti pariosaisia; lehdykät tasasoukkia t. suikeita; päätölehdykkä us. kapean-nalkkimainen, 2—3-liuskainen. — ♃ 7.

Kost. metsäniit. harv. (Kv.) *Aliset lehdet leveämmillä (1—2 linj.), noin tuuman pit. lehdyköillä, ylisten rihmamaisia; palhot keltaisia.*

†† Hedelmykset moni-uurteisia; kukat ihan yhdessä yksikertaisessa tertussa.

Th. alpinum L. Tunturi-ängelmä. — Terttu kukkiessa alaskaareva; varsi m. lehdetön; lehdet toistain pariosaisia pyöreämäisillä lehdyköillä. — ♃ 6, 7.

Tunt. tav. (L. Lv.) *Vaaksan pituinen, haaraton; lehdykät vähäisiä, kiiltäviä; kukat sinipunervia t. kelt.*

††† Hedelmykset 3—4:llä, leveällä kalvokulmalla.

Th. aquilegiifolium L. Akileia-ängelmä. — Lehdet kolmis-pariosaisia; ruodit apulehtisiä; lehdykät pyöreämäisiä t. vastopuikeita, tylppäliuskaisia; kukat m. huiskilomaisessa röyhyssä. — ♃ 6 punert. k.

Lehdoissa, harv. (K.) *Lehdet m. kuin Akileian, mutta pienempiä.*

ANEMONE L. Wuokko. Sippa.

┼ Varus erillään kukasta, monijakoisilla lehdillä.

A. nemorosa L. Walkea-wuokko. — Vana 1-kukkainen, yksinäisellä aluslehdellä; varuslehdet ruodikkaita, pykälaitaisia; kupulehtiä 6 t. useampia, pitkulaisia; hedelmykset ja varuslehtien ruodit harsukarvaisia. — ♃ 5, 6 valk. t. punerv. k.

Mets. kost. paik. tav. (A. — K. St. H. Kv.) *Tämän ja seuraavan lajin juurakko tasapaksu, lojottava. Tavataan väl erityisillä emikukilla, täysineuvoisia vähemmillä.*

Muist. — Kasvista valmistettua voidetta pidetään valtasuonella lasten vilutaudissa. Sovitetaan vetämään vähä ennen väristyksen tultua. Tislattua vettä kukista käyt. ruskottumista, savipuolia ja huunpuremia vasten, ei kuitenkaan ylenmääräisesti. Tottumattomat eläimet saavat tätä kasvia syötyänsä verivirtsan ja väl. punataudinki.

A. ranunculoides L. Keltawuokko. — Vana 1—2-kukkainen; varuslehdet m. ruodittomia, sahamaisesti pykälaitaisia; kupulehtiä tav. 5, pitkänpyöreitä; muuten k. ed. — ♃ 5, 6 kelt. k.

Leht. niit. harv. (A. — U. St. H.) *Edellistä vähempi, aina heleän-keltaisilla kukilla.*

┼┼ Varus kukan-alainen, verhonmoinen, kokonaisilla lehdillä: *Hepatica* DC.

A. hepatica L. Siniwuokko. — Lehdet keskustaan asti 3-halkoisia kokonaisilla, tasamukaisilla liuskoilla. — ♃ 5.

Metsämäissä (A. — K. St. — S.) *Kukat tav. sinisiä, väl. punaisia t. valkeita, joskus kahdenkertaisia. — Hepatica triloba DC.*

Muist. — Käyt. ennen maksa- ja munuaisvikoja vasten, myös verivuotuja parantamaan, keitteenä t. teenä nautittuna.

PULSATILLA Mill. Käensilmä, Käekkö. Gökskälla.

P. patens Mill. Sormi-käekkö. — Lehdet pitkäruotisia, 3-sormijakoisia; lehdykät m. nelisivuisia, 2—3-jakoisia nalkkimaisilla, päästä syvästi 2—3-hampaisilla t. monijakoisilla liuskoilla; kukka m. pystöinen. — ♃ 5 punasinerv. k.

Mäissä, harv. (H.) *Kukkiessa Mäkikäekön näköinen, mutta kukkimisen jälkeen pitkäruotisilla, 3-sormijakoisilla lehdillänsä eroava. — Anemone L.*

P. vernalis Mill. Kangas-käekkö. — Lehdet pariosaisia; leh-

dykät m. vastopuikeita syväpykeisillä, leveän suikeilla t. puikeilla liuskoilla ja hampailla. — ♃ 5.

Kankailla, hietam. (H. S. Ke. K.) *Kukka ensimmältä lyhytvanainen, m. pystöinen; vanhempana tulee vana vaaksan pituiseksi, nuokkuvalla, ainoasti päivänpaisteessa leveän-aukealla kukalla; väri valkea punaisenvoipa, ulkopuoli punaruskea. Varus kaikilla lajeilla hienojakoinen, hyvin höyteä. — Anemone L.*

P. vulgaris Mill. Mäkikäekkö. — Lehdet toistain — kolmispariosaisia, tasasoukilla liuskoilla; kukka nuokahtava m. suorilla, kahdesti heteitä pidemmillä lehdillä. — ♃ 5, 6.

Hietamäissä, harv. (A. Ke.) *Kukka iso, punasinervä. — Anemone L.*

Muist. — Kukka iholle sidottuna nostattaa rakkoja. Niistä tislatulla vedellä parannettiin muinen horkkaa eli vilutautia.

P. pratensis Mill. Ahokäekkö. — Lehdet ed.; kukka hyvin nuokkuva, päästään taaskääntöisillä, tuskin puoltaan heteitä pidemmillä lehdillä. — ♃ 5.

Kuiv. niit. harv. (Ke.) *Kukka vähempi k. ed., sisältä tumman-punainen, ulkoa jäänkarvainen. — Anemone L.*

Muist. — Kasvia sekä siltään kuivattuna ja pienennettynä, että keitesakona on nautittu sisään ottaen kaihia ja muita silmävikoja vasten. Ulkonaisesti käyttäen on sen keittovedestä ollut hyvä apu mätähaavoihin.

3 parvi. — **Helleboreæ.**

CALTHA L. Rentukka. Kalfleka.

C. palustris L. — Varsi koheneva t. rento; lehdet herttat. munuamaisia, juranyhäisiä, pyöreämäisillä kantaliuskoilla. — ♃ 5, 6 kelt. k.

Vetis. paik. tav. (E. — L. Lv.) *Varsi pillikäs, samoin k. koko kasvi kalju; kukat isoja noin tuuman levyisiä.*

Muist. — Vahingollinen eläinten syödä. Kukkasilmikot (puh'enneina) etikalla ja suolalla sekoitetut taidetaan syödä. Kukkamehusta keitettynä alunan kanssa saadaan keltaista läkkiä.

TROLLIUS L. Kullero. Bullerblomster.

Tr. europæus L. — Verho-lehdet yli 10, palleroisesti yhtyneitä; terälehdet puhkeamatonten heteitten pituisia. — ♃ 6, 7.

Niit. j. n. e. (E. — L. Lv.) *3—4 vaaksan pituinen isoilla palleroisilla, vaaleankeltaisilla kukilla, 5—7-jakoisilla lehdillä. Heteet siitepölyn luotuansa ovat pidemmät terälehtiä.*

Muist. — Kaunis kukka; arvellaan vahingolliseksi lampaille. Norjassa hautovat jalka-ajoksia siitä keitetyllä lämpimällä vedellä.

AQUILEGIA L. Akileia. Akleja.

A. vulgaris L. — Teräkannukset käyräpäisiä, verholehtiä lyhemmät; lehdet toistain 3-sormisesti jakoisia; lehdykät loivapykeisiä, pyöreän-tylppämäisillä liuskoilla. — ♃ 7, 8.

Leht., vuoritien. harv. (A. — K. St. S. Kv.) *Tav. kalju kasvi isoilla sinisillä, väl. vaaleanpunaisilla t. valkeilla kukilla. Toisintelee karvaisella varrella.*

Muist. — Siemeniä nautittiin ennen iho- ja päärupeja vasten. Kukista saadaan sinitettä paperille, joka sitte punaiseksi muuttumalla osottaa, jos jossain märkyydessä on vähänkään happoa.

ACONITUM L. Ukonhattu. Stormhatt.

A. septentrionale Köll. — Terttu tahmea tiheistä nystykarvoista; kypäri epäkynsinen, sen pitkäveteinen liereä osa ja siitä m. suorakulmaisesti ulottava laide m. yhdenpituisia; mesipiteet taaskierteisellä kannuksella, suikealla huulella; lehdet kouramaisesti 3—7-halkoisia ja liuskaisia. — ♃ 7, 8.

Vuor. (K. Kv. Lv.) *2—3-kyynäräinen, sinisillä, väl. m. valkeilla, sangen harv. (meidän maalla) keltaisilla kukilla. — A. lycoctonum L. Fl. Sv., H. M. F.*

Muist. — On kylmissä maissa vähemmin myrkyllinen, kun lämpimissä.

DELPHINIUM L. Kukonkannus. Riddarsporre.

D. consolida L. — Varsi harittavasti haarova-röyhyinen; mesikannus yksikertainen; hedelmys yksinäinen, kalju; lehdet hienojakoisia. — ⊙ 6, 7 punasin. k.

Vilj. harv. (A. T. U. H.) *Varsi parin vaaksan pit. harvakukkaisilla tertuilla.*

Muist. — Kukkamehusta saadaan alunoin sinistä läkkiä.

4 parvi. — **Pæonieæ.**

ACTÆA L. Konnanmarja. Paddbär.

A. spicata L. — Terttu munanmoinen; lehdet toistain — kolmesti 3-sormisesti jakoisia. — ♃ 5, 6 valk. k.

Leht. (E. — L. Lv.) *Terttu yksinäinen; marjat mustia.*

Muist. — Juurakko puuroksi valmistettu ja pantu rauhaiskovettumille saapi ne peräymään. Pidetään vahingollisena eläimille. Yksi ainoa marja on kanoja sekä muita lintuja surmannut. Väkevä juuriliemi karkoittaa luteet. Marjamehusta saadaan alunoin mustaa läkkiä.

PÆONIA L. Peijoona. Pion.

P. anomala L. — Lehdet 3-sormisesti jakoisia; lehdykät soikeita, parijakoisia suikeilla, suipoilla, pykälaitaisilla liuskoilla; hedelmyksiä 5, ohut-vanukkeisia t. kaljuja, ulospäisiä. — ♃ 7.

Hietarant. harv. (Lv.) *Pensastava, noin 2 kyynärän pituinen kasvi isoilla, 2—4 tuuman levyisillä, tumman-punaisilla kukilla.— P. intermedia Fr. (eikä Meyer).*

42 heimo. — PAPAVERACEÆ. Unikkokasveja.

PAPAVER L. Unikko. Vallmo.

P. nudicaule L. — Kota tönkeäkarvainen, nuijamainen; vana paljas, 1-kukkainen; lehdet parijakoisia leveän-suikeilla, väl. syväpykeisillä liuskoilla. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Tunt. harv. (Lv.) *Tupastava kasvi. — P. radicatum Rottb. P. alpinum Fr., H. M. F.*

CHELIDONIUM L. Keltamo. Svalört.

Ch. majus L. — Kukat sarjassa; lehdet pariosaisia, liuskaisilla lehdyköillä. — ♃ 5—8 kelt. k.

Kiviseinäin ja huoneitten vier. (A. — K. St. H. Kv.) *Koko kasvissa on ruskeankeltaista mehua.*

Muist. — On vesityttävä ja löysäävä. Sen keltaista mehua käytettiin savipuolen voiteeksi ja myös silmäverhon eli kaihen parantamiseksi. Keitesako on väl. ollut avullinen rinta-, vesi- ja vilutaudeissa.

43 heimo. — FUMARIACEÆ. Emäkkeisiä.

CORYDALIS Pers. Kiurunkannus. Nunneört.

C. solida Sm. Täyteinen kiurunkannus. — Lehdet toistain 3-sormisesti jakoisia monihalkoisilla lehdyköillä; suojukset monihalkoisia; vartalo tyveltä polvimutkainen, sitte suora; sisälehtien selkä soukka- ja lyhytsiipinen. — ♃ 5 pun. k.

Leht. harv. (A. — K. St. H.) *Terttu tav. harsumpi ja runsaskukkaisempi sekä pidemmillä kukkaperillä k. seur. lajien.*

C. laxa Fr. Veltto kiurunkannus. — Lehdet, suojukset ja terälehdet ed.; vartalo polviton; hedelmän perä m. soukkasuikean kodan pituinen. — ♃ 5 pun. k.

Leht. harv. (A. T. St.) — *Fumaria bulbosa α. L. Fl. Sv.*

C. fabacea Pers. Wähä kiurunkannus. — Lehdet ed.; suojukset kokonaisia; vartalo polviton; terän sisälehtien selkä leveällä, paljon yli terälehden päätä ulottuvalla siivellä. — ♃ 5 pun. k.

Leht. harv. (A. St.) *3—5 tuuman pituinen, harvakukkainen; suojukset hyvin harv. loiva-pykeisiä.* — *Fumaria bulbosa β L.*

FUMARIA L. Emäkki. Jordrök.

F. officinalis L. — Lehdet toistain pariosaisia, suikealiuskaisia; verholehdet $^1/_3$ terän pituisia, puikeita; hedelmät palleroisia, hienokoleita, lanttopäisiä. — ⊙ 6, 7 pun., harv. valk. k.

Viljelömaissa, tav. (E. — P. Kv.) *Muin pystöinen, muin köynneliäs; hedelmät munuamaisehkoita.*

Muist. — Sangen katkera. Kiit. avulliseksi perna- ja pöhötaudissa, kerpukissa, ja vatsan huonoudessa. Käyt. osittain sokurin kanssa keitettynä, osittain teenä. Tuore puserrettu mehu, annettu 1—2 lusikallista eräänsä maidonherassa, hyvä keltataudissa, maksataudissa ja moninaisissa ihovioissa.

44 heimo. — CRUCIFERÆ. Ristikukkaisia.

1 parvi. — **Lomenteæ.**

BUNIAS L. Ukonpalko. Långrofva.

B. orientalis L. — Litukat vinopuikeita, kyhmyisiä, siivettömiä; aliset lehdet m. parikaarteisia isolla suipukalla päätöliuskalla, yliset kokonaisia suikeita. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Viljelömaissa, harv. (A. — K. S. Kv.) *Iso, ransaskukkainen kasvi; lehdet epähampaisia.* — *Lælia Reich.*

RAPHANUS L. Retikka. Rättika.

R. raphanistrum L. — Lehdet parikaarteisia tasamukaisilla liuskoilla; liskot lop. nivelikkäitä, juomuisia t. uurteisia. — ⊙ 7, 8.

Pelt. ja viljelöm. (E. — P. Kv.) *Liskot väl. syvä-uurteisia: kukat tav. vaaleankeltaisia, vähän sinipunervilla suonilla, joskus ihan keltaisia kuin Peltonarskulla, mutta helposti erotettavia kiinteistä verhostansa.* — *Raphanistrum segetum Reich. R. innocuum Mönch.*

CAKILE Scop. Rantasinappi. Strandsenap.

C. maritima Scop. — Lehdet parihalkois-liuskaisia, parijakoisia t. mutkalaitaisia, möyheitä; lidun ylinen pesä nuolikantainen, litteämäinen. — ⨀ 7, 8 sinipun. k.

Merirant. harv. (St. U. Ke.) *Tav. rento.* — *Bunias cakile L.*

2 parvi. — **Brassiceæ.**

BRASSICA L. Kaali. Kål.

Br. campestris L. Peltokaali. — Juuri soukka; varsilehdet herttapuikeita t. pitkulaisia, syvästi sepokantaisia, kaljuja, sinertäviä; aluslehdet lyyryhampaisia, ruodikkaita, kalseahkoita. — ⨀ ☽ 7 kelt. k. — β rapa: juuri paksu, möyheä (nauris), 2-vuotinen.

Pelt. tav. (E. — L. Lv.) — *β Br. rapa L. on yleisesti viljelty kasvi: Nauris.*

Br. napus L. Turnipsi. — Juuri tappimainen; varsilehdet suikeita, soukemmalla, m. nuolimaisella sepokannalla, ynnä lyyrymäisten, ruodikasten aluslehtien kanssa kaljuja. — ⨀ ☽ 6, 7 kelt. k. — β rapifera: juuri paksumpi, tappimainen.

Pelt., merirant. harv. (A.) *Verho avonainen m. k. Narskusuvulla. — β viljellään siellä ja täällä: Turnipsi.*

EUTREMA RBr. Lapinpalko.

E. Edwardsii RBr. — Aluslehdet 4—5 kertaa pidemmillä ruodeilla, tasaisia, kaljuja, 1-suonisia, tav. ehytlaitaisia; aliset varsilehdet lyhytruotisia, yliset m. ruodittomia; kukkia 7—10 tiheässä huiskilossa. — ♃ 7 valk. k.

Tunt. harv. (Lv.) *2—3-tuumaisella, kaljulla, haarattomalla varrella. — Draba lævigata Schlecht.*

SINAPIS L. Narsku. Senap.

S. arvensis L. Peltonarsku. — Liskot liereitä, kyhmyisiä, siirottavia; vartalo nelikolkkais-keilamainen, liskoa lyhempi, kalju; lehdet puikeita, jurahampaisia t. parikaarteis-liuskaisia; varsi kalsea. — ⨀ 6—8 kelt. k. — β ambigua: liskot kalseita.

Pelt. (A. — U. St.; β U.) *β:lla on varsi siirottavampi-haarainen; lehdet kaikki lyhytruotisia, liuskaisia, nuolikantaisehkoita: S. arvensis-Schkuriana Reich.*

S. alba L. Valkeasiemen-narsku. — Liskot tönkeä-karvaisia, leveästi harittavia, m. lyhemmät kalpamaista vartaloa; lehdet kannalta parihalkoisia ja liuskaisia. — ⨀ 7—9 kelt. k.

Pelt. harv. (U. St. Pe.)

Muist. — Siemenistä sama hyöty, kun seuraavanki kasvin.

MELANOSINAPIS DC. Sinappi. Svartsenap.

M. communis Spenn. — Liskot varsimyötäisiä; lehdet parikaarteisia, ylisimmät kokonaisia, kaljuja kuin varsiki. — ⊙ 6, 7 kelt. k.

Viljelömaissa, harv. (U.) — *Sinapis nigra L., H. M. F. Brassica nigra Koch.*

Muist. — Siemenistä jauhettuna ja sekoitettuna etikalla ja happamella leivällä saadaan Sinappi-taikinaa, jota sidotaan iholle pistoksia, kolotuksia ja muita sisänäisiä kipuja vaimentamaan. Sinappi-jauhoja kiitetään hyväksi savipuolia ja pään rupia parantamaan. Vesi- ja vilutaudissa, kuivataudissa, rampausvioissa, kerpukissa ja muissa on sinappi sisälle ottaen välistä avullinen ollut.

3 parvi. — **Sisymbrieæ.**

ERYSIMUM L. Ukonnauris. Rym.

E. hieraciifolium L. Kantahinen ukonnauris. — Varsi pystöinen, kulmikas; lehdet suikeita, harseasti nyhäsahaisia, haara-karvaisia; kukat kahta, liskot monta kertaa periä pidemmät, m. pystöisiä. — ☽ 5, 6 kelt. k.

Kuiv. paik., etenki meren luot. ja tunt. (A. — K. St. Pe. P. Lv.) *Liskot toisintelevat varsimyötäisinä ja siirottavina. — Cheiranthus alpinus Wg. Fl. L.*

E. cheiranthoides L. Peltohinen ukonnauris. — Lehdet suikeita, ehytlaitaisia t. harsuhampaisia; liskot kahta pidemmät ulospäisiä periä. — ⊙☽ 6—8 kelt. k.

Viljelömaissa, tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Liskot kaarevasti kohenevia m. harvittavilla perillä; kukat pienemmät k. ed.*

SISYMBRIUM L. Pernaruoho. Stillfrö.

S. officinale Scop. Äimäliskoinen pernaruoho. — Haarat leveästi harittavia; liskot lyhyitä, äimämäisiä, varsimyötäisiä; lehdet taasliuskaisia. — ⊙ 7—9 kelt. k.

Kylätien., teillä (A. — K. St. H. S.) — *Erysimum L. Chamæplium Wallr.*

Muist. — Käyt. kerpukin ja rintatautien lääkkeeksi.

S. sophia L. Neulaliskoinen pernaruoho. — Terälehdet verhoa lyhemmät; varsilehdet toistain hienosti parijakoisia; liskot rihmahoikkia, siirottavia. — ⊙ 7 kelt. k.

Kuiv. paik. tav. (E. — P. Kv.) *Terälehdet ulottavia heteitä puolta lyhemmät.*

Muist. — Kiit. hyväksi kohtutaudissa; siemenet vasten matoja sekä punatautia.

ALLIARIA Adans. Palkolaukka. Lökrym.

A. officinalis Andrz. — Lehdet herttamaisia, ruodikkaita, mutkahampaisia. — ⚲ 5 valk. k.

Leht. harv. (A. T.) *Erysimum alliaria L. Sisymbr. alliaria Scop.*

Muist. — Kynsilaukan hajuinen ja makuinen. Vesityttävä ja löysäävä, käyt. sisällisesti sulkua, ulkonaisesti mätähaavoja vasten. Kun lehmät sitä syövät, saa maito sipulin maun.

HESPERIS L. Illakko. Nattviol.

H. matronalis L. — Terälehdet vastopuikeita; varsilehdet puikean-suikeita, suipukoita, mutkahampaisia; liskot kulmikas-liereitä, kaljuja. — ♃ 6, 7 valk. t. punasinerv. k.

Metsämäissä, rann. harv. (A. T. Kv.) *Kyynärän pituinen. hyvän-hajuisilla kukilla, jonkatähden viljellään. Itsestään kasvava on tav. valkeakukkainen ja m. hajuton: H. inodora L. Sp. pl.*

4 parvi. — **Arabideæ.**

DENTARIA L. Hammasjuuri. Tandört.

D. bulbifera L. — Lehdet vuorottaisia, 2—3-parisia, päätölehtisiä; yliset kokonaisia sipuliumpuilla lehtihangoissa. — ♃ 5 vaaleanpun. k.

Leht. harv. (A. T. U.) *Lehdykät suikeita.*

CARDAMINE L. Krassi. Ängskrasse.

✝ Lehdet parijakoisia.

C. amara L. Purokrassi. — Varsi lop. kasvattava lehtivesoja haarahangoista; lehdet 2—5-parisia; lehdykät kaikki pyöreämäisiä — pitkulaisia, kulmahampaisia; terälehdet vastopuikeita; liskot äimämäisellä vartalolla, kahta pidemmällä kun liskon leveys. — ♃ 5, 6 valk. k.

Hetepuroissa j. n. e. (A. — K. St. — Kv.) *Tuttu pitkäveteisestä vartalosta, sekä ruskean-sinervistä ponsista.*

C. pratensis L. Isokrassi. — Aluslehtien lehdykät pyöreämäisiä, kulmahampaisia, varsilehtien suikeita, tav. ehytlaitaisia; terälehdet vastopuikeita; liskot sangen lyhytvartaloisia. — ♃ 5, 6 valk. t. sinikiuht. k.

Vetis. niit., ojissa, tav. (E. — L. Lv.) *Isompikukkainen kun muut, keltaisilla ponsilla; lehdet 5—moniparisia.*

Muist. — Sen mehu on hyödyllinen nautittaa kerpukissa. Kukat ja siemenet hyvät suonenvedossa ja vävähtelemisissä. Kukoistaa keväällä lahnankudun aikana.

C. parviflora L. Luhtakrassi. — Kaikki lehdykät pitkulaisia t. tasasoukkia, ehytlaitaisia, ei korvakkeisia; terälehdet pitkulais-lapiomaisia; liskot noin kahta vertaa pidemmät siirottavia periä. — ⊙ 6—9 valk. k.

Tulvapaik. harv. (T. U.) *Varsi muin rento, muin pysty, 3—10-tuumainen, haarova, pienikukkainen; terälehdet verhoa kahta pidemmät; aluslehtien lehdykät pyöreämäisiä, väl. hammaslaitaisia niinkuin varsilehdetki. Kukoistaa vedenkorkeuden mukaan keväästä syksyyn myöhäiseen. Maku kuin Indian krassilla.*

C. hirsuta L. Ahokrassi. — Varsi tav. suora, harvalehtinen; varsilehdet 2—4-parisia, hammaslaitaisilla lehdyköillä; terälehdet pitkulais-kieloisia; heteitä 4; liskot 3 kertaa periään pidemmät, lyhemmällä vartalolla kun liskon leveys. — ⊙ 5, 6 valk. k.

Metsämäissä j. n. e. harv. (T.) *Alkukukkiessa sormenpituinen, vanhempana 6—8-tuumainen; terälehdet 1—1 ½ linjan pituisia.*

++ Lehdet kokonaisia.

C. bellidifolia L. Lapin krassi. — Lehdet kaikki kokonaisia, puikeita, ehytlaitaisia, pitkäruotisia. — ♃ 7, 8 valk. k.

Kork. tunt. (L.) *1—2-tuumainen varsi, aluslehtiä muin pidempi, muin lyhempi.*

ARABIS L. Pitkäpalko. Glis.

A. hirsuta Scop. Ahoinen pitkäpalko. — Kukat periään pidemmät; terälehdet pystöisiä, pitkulaisia; varsilehdet pitkulaisia, sahalaitaisia, vähän sepokantaisia; liskot pystöisiä, varsimyötäisiä. — ♃ 5, 6 valk. k. — β sagittata: järeämpi; lehdet sormen levyisiä, sepivällä nuolikannalla; siemenet kalvopalteisia.

Niittumäissä, harv. (A. T. Kv.; β A.) — *Turritis L.* — β *A. sagittata DC.*

A. alpina L. Lapin pitkäpalko. — Kukat periä lyhemmät, vastopuikeilla, ulospäisillä terälehdillä; varsilehdet puikean-pitkulaisia, sepokantaisia, ynnä vastopuikeitten aluslehtien sahahampaisia ja lienteitä; liskot siirottavia. — ♃ 7 valk. k.

Tunt. (L. Lv.) *Varsi tyveltä rento ja kasvattava haaroja peräkkään valmistuvia ja kukkivia; kukat isompia kun muilla lajeilla.*

A. petræa Lam. Sora-pitkäpalko. — Kukat periään pidemmät; terälehdet vastopuikeita; aluslehdet hammaslaitaisia t. liuskaisia; varsilehdet m. tasasoukkia, ehytlaitaisia; liskot siirottavia, latvalta kyhmymäisesti laajenneilla perillä. — ♃ 6, 7 valk. t. punasinert. k.

Sorarant, harv. (Kv. L.) *Isommilla kukilla k. seur., tav. kaljulla varrella. — Cardamine L.*

A. suecica Fr. Ruotsin pitkäpalko. — Harsukarvainen; aluslehdet vastopuikeasti pitkulaisia, parikaarteisia; varsilehdet monilukuisia, suikeita; perät siirottavia, kukkain pituisia; liskot ed., vähän laajenneella pohjuksella. — ⚁ 5, 6 valk. k.

Kuiv. paik. tav. (E. — P. Kv.) *Terälehdet lapiomaisia, kahta isommat, kun seur.; verholehdet kellahtavia. — A. arenosa β macilenta Hn. Sisymbrium arenosum L. Fl. Sv.*

A. Thaliana L. Mäkeyinen pitkäpalko. — Kukat tav. lyhemmät periä; terälehdet kieloisia; aluslehdet pitkulaisia t. soikeita, m. ehytlaitaisia; varsilehdet suikean-tasasoukkia, ehytlaitaisia; liskot ed. — ☉ 5, 6 valk. k.

Kuiv. paik. (A. — K. St. — Kv. Lv.) *Vaaksan pituinen, hoikka, vähäisillä väl. loivahampaisilla aluslehdillä. — Conringia Reich. Sisymbrium Koch.*

TURRITIS L. Pölkkyheinä. Räckentraf.

T. glabra L. — Aluslehdet mutkahampaisia, lienteitä; varsilehdet sepokantaisia, ehytlaitaisia, kaljuja; liskot periään monin kerroin pidemmät. — ⚁ 6, 7 vaaleankelt. k.

Kuiv. paik. (A. — K. St. — Kv. Lv.) *1—2 kyynärän pituinen, sinivehreä kasvi. — Arabis perfoliata Lam.*

Muist. — Siemeniä murskattuina nautitaan paikoin pistotautia vasten.

BARBAREA RBr. Kanankaali. Vinterkrasse.

B. stricta Fr. Veteinen kanankaali. — Aluslehtien päätöliuska pitkulais-puikea; varsilehdet hyvin isolla, soikealla päätöliuskalla, sivuliuskat vähäisiä t. ei ollenkaan; terälehdet kapeannalkkimaisia, typäköitä; liskot varsimyötäisiä, lyhyellä m. tasapaksulla vartalolla. — ⚁ 6, 7 kelt. k.

Kost. niit., rant. tav. (E. — L. Lv.) *1—3 jalan pituinen, vanhempana pitkillä pystöisillä tertuilla, tuuman pituisilla liskoilla; kukat kahta vähempiä kun seur., us. vanhempain liskoin peittämiä; aluslehtien päätöliuska väl. vähän herttakantainen. — B. vulgaris α Wg. Erysimum barbarea β L.*

B. vulgaris RBr. Pientareinen kanankaali. — Aluslehtien

päätöliuska herttamais-pyöreä; varsilehdet jyreästi mutkahampaisia t. parijakoisia; terälehdet leveän nalkkimaisia, lanttopäisiä; liskot tav. siirottavia, soukempi-vartaloisia. — ♃ 7 kelt. k.

Pellonpient., ojissa, harv. (A. T. K. Kv.) *1—2 jalan pituinen, runsailla heleän-keltaisilla tertuilla, 6—10 linjan pituisilla liskoilla. — Erysimum barbarea α L.*

Muist. — Hyvä ja terveellinen salatiksi talvis-aikana.

NASTURTIUM RBr. Nenätti. Vattenkrasse.

✝ Kukat valkeita.

N. armoracia Fr. Piparuutti. — Terälehdet verhoa pidemmät; aluslehdet puikean-pitkulaisia, kokonaisia, tylppäsahaisia; varsilehdet suikeita, kokonaisia ja sahalaitaisia t. parihalkoisia; lidut soikeita. — ♃ 6, 7.

Veden vaih. harv. (T. U. S.) *Pitkä kasvi, hyvin isoilla aluslehdillä. — Cochlearia L. Armoracia rusticana Koch.*

Muist. — Juuri kaavittuna tuttu ruokaryyti tuoreen lihan ja kalan kanssa. Käytetään myös juomassa, viinissä tahi maidossa liotettuna lääkkeeksi jäsenkolotusta, ruusua, vesitautia, kerpukkia, rinnan-ahdistusta ja kivitautia vasten, joko yksinään taikka sekaisin katajamarja-siirapin tahi männynkerkkäkeitteen kanssa. Ulkonaisesti ienlihalla pidettynä lievittää se hammastautia. Saattaa myös monessa muussaki sisänäisessä kivussa, vatsan väänteissä j. n. e. lievitystä, jos sitä iholle asetetaan.

✝✝ Kukat keltaisia.

N. amphibium RBr. Vesinenätti. — Terälehdet verhoa pidemmät; yliset varsilehdet suikeita, aliset parijakoisia; lidut m. palleroisia, vartalon pituisia. — ♃ 7, 8.

Ves. harv. (St. H. Ke. Kv.) *Alimmaiset lehdet väl. Retikan lehden muotoisia, vedenalaiset us. hienosti parijakoisia.*

Muist. — Vesityttävä; avullinen kerpukissa, matovaivoissa; siemenet taitaan käyttää sinapin asemesta vaikka pöytäänki.

N. sylvestre RBr. Rantanenätti. — Terälehdet pidemmät verhoa; varsilehdet parijakoisia; liskot tasasoukkia, litteämäisiä, kaksisärmäisiä, monin kerroin vartaloa pidemmät. — ♃ 7, 8.

Rant. harv. (A. T. U.) *Liskot ensimmältä rihmamaisia, lop. m. kalpamaisia, perien pituiset. — Sisymbrium L.*

N. palustre DC. Suonenätti. — Terälehdet verhon pituisia; varsilehdet parijakoisia; lidut pitkulaisia, pullakat, kummastaki päästä ja sivuilta tylppämäiset; vartalo sangen lyhyt. — ⊙ 6—9.

Vetis. paik. tav. (E. — L. Lv.) — *Sisymbrium amphibium β L. Sisymbrium islandicum Fl. D. Roripa Bess.*

5 parvi. — **Nucamenteæ.**

ISATIS L. Morsinko. Vejde.

I. tinctoria L. — Litukat pitkulaisia, soukkakantaisia, päästä pyöreämäisiä, kaljuja; aluslehdet hienohampaisia; varsilehdet nuolimaisesti sepokantaisia. — ☽ 7 kelt. k.

Kuiv. paik., etenki merirant. harv. (A. T. U. St.) *Kukat pieniä, ei paljon yli linjan pituisia; lehdet suikeita.*

Muist. — Sisältää ehta siniväriä (indigoa) ja kasvatetaan sen vuoksi lihavassa santamaassa. Siemenet kylvetään ohuelta tyynessä ilmassa. Itävät 4:ssä viikossa ja ovat sitte nousneena taidolla ruokottavat.

NESLIA Desv. Ohraheinä. Korndådra.

N. paniculata Desv. — Lehdet suikeita, sepokantaisia, karheita; litukat kurttuisia. — ⨀ 7, 8 kelt. k.

Viljelömaissa, harv. (T. U.) — *Myagrum L. Rapistrum Gærtn.*

6 parvi. — **Lepidineæ.**

LEPIDIUM L. Roussuruoho. Krasse.

L. ruderale L. — Litukat pyöreämäisiä, m. vartalottomia, terälehdet puuttuvia; heteitä 2; aliset varsilehdet yksi- t. toistainparijakoisia, yliset kokonaisia, tasasoukkia. — ☽ 5—9.

Seinävier. j. n. e. tav. (E. — Pe. Kv.) *Kukat sangen pieniä; pahahajuinen.*

Muist. — Puserrettua mehua on sanottu hyödylliseksi kivitaudissa. Sen väkevä haju hoetaan karkoittavan luteet.

CAPSELLA Mönch. Lutukka. Lomme.

C. bursa-pastoris Mönch. — Aluslehdet kokonaisia t. parihalkoisia; varsilehdet nuolikantaisia. — ⨀ 4—9 valk. k.

Pelt. j. n. e. tav. (E. — L. Lv.) *Lehdet toisintelevat kokonaisina, mutkahampaisina ja parihalkoisina. — Thlaspi L.*

Muist. — Käyt. ennen lääkkeeksi vilutautia j. m. vasten.

THLASPI L. Taskuheinä. Skärffrö.

Thl. arvense L. — Kalju; litukat pyöreämäisiä, siipilaitaisia, syvällä, kapealla lovella päässä; lehdet suikeita, nuolimaisesti sepokantaisia, hammaslaitaisia. — ⨀ 6, 7 valk. k.

Pelt. tav. (E. — L. Lv.) *Litukat kynnen kokoisia, m. tasasoukalla lovella päässään, monisiemenisiä; aluslehdet pian kuihtuvia.*

Muist. — Tästä ruohosta, jos lypsylehmät sitä runsaammin syövät, saavat maito, voi ja juusto pahan maun. Vuoteisiin pantuna sanotaan karkoittavan luteet. Siemenistä saadaan runsaasti öljyä.

7 parvi. — **Alyssineæ.**

CAMELINA Crantz. Kitupellawa. Lindådra.

C. sylvestris Wallr., Fr. Tankea kitupellawa. — Litukat perunanmoisia, tankealaitaisia, hienosti karhea-pilkkuisia, litteämäisesti 2-syrjäisiä, pyöröpäisiä, pitkäveteisellä vartalolla otana; lehdet suikeita, ruodittomia, nuolikantaisia, m. ehytlaitaisia, ynnä varren kanssa tankeamaisia. — ☽ 5, 6 vaaleankelt. k.

Pelt. harv. (A. U. H. S. K. Pe.) *Tav. 2—3 vaaksan pit., kalseankarhea, etenki tyvipuolelta, väl. kalju. — Myagrum sativum L.*

C. fœtida Fr. Hentoinen kitupellawa. — Litukat vastomunaisia, m. palleroisia, pullakoita, hienosti verkkosuonisilla, ohuilla laidoilla, epäselvällä syrjällä, poikki- t. m. lanttopäisiä, lyhytvartaloisia, aliset lop. nuokahtavia; lehdet soikeita, ohuita, soukkenevalla nuolikannalla; varsi hoikka, haarikas. — ⊙ 7, 8 vaaleankelt. k.

Pellavasmaissa (E. — Pe. Kv.) *Hentoisempi edellistä, kalju, heleänvehreä; litukkain laidat nuorempina hyvin velttoja; toisintelee kokonaisilla ja pariliuskaisilla lehdillä: C. dentata Pers., H. M. F.*

ALYSSUM L. Harmio. Grådådra.

A. incanum L. — Lehdet suikeita; terälehdet 2-halkoisia; litukat hienosti harmaanhöyteitä. — ♃ 7 valk. k.

Kuiv. paik. harv. (U. — K. H. — Kv.) — *Farsetia RBr. Berteroa DC.*

COCHLEARIA L. Kuiriruoho, Kuirimo. Skörbjuggsört.

C. anglica L. Pohjan kuirimo. — Aluslehdet puikeita, väl. loivaan herttakantaisia; varsilehdet suikeita t. pitkulaisia, vähän sepokantaisia; litukat soikeita — suikeita. — ⊙ 6, 7 valk. k. — β fenestrata: ½ perän pituisella litukalla, rakoisella välikelmulla. — γ arctica Schlecht.: pienempi kooltansa; litukat lyhempiä, vartaloa 5 kertaa pidemmät, noin 4-siemenisiä.

Merirant. harv. (Kv. Lv.; β Lv.; γ Lv.) *½ kyynärän pituinen; päälaji 6—12-siemenisillä, vartaloa 8—10 kertaa pidemmillä litukoilla.*

C. danica L. Etelä-kuirimo. — Lehdet m. kaikki epänelisiä t. munuamaisia, kannalta keihäskulmaisia; litukat pyöreänpuikeita. — ⊙ 5, 6 valk. k.

Kiv. merirant. harv. (A. T. U. St.) *Tuttava m. kolmikkomaisista ja ruodikkaista varsilehdistänsä.*

DRABA L. Kynsimö. Vår-älskling.

✝ Terälehdet 2-halkoisia: *Erophila* DC.

Dr. verna L. Kewätkynsimö. — Vana paljas; litukat pitkulaisia — soikeita, periään lyhemmät. — ⊙ 5 valk. k.

Kuiv. paik. tav. (A. — K. St. — S.) *Kukkivana tuuman pituinen soikeilla t. pitkulaisilla aluslehdillä, sitte 3—4-tuumainen.*

Muist. — Päät kallistuvat alas yöksi ja muutonki märän ilman edellä.

✝✝ Terälehdet kokonaisia t. lovipäisiä.

Dr. nemorosa L. Keltakynsimö. — Litukat pitkulais-pyöreitä, puolen peränsä pituisia; lehdet puikeita, sahalaitaisia; terälehdet lovipäisiä; heteitä 6. — ⊙ 5 kelt. k.

Hietaharj. raun. harv. (U. S. K. Kv.) *On ensin keväällä m. varreton, sitten us. iso ja haarova pitkiksi tertuiksi*; *litukat tav. lienteitä, harv. kaljuja. — Dr. lutea Gilib.*

Dr. incana L. Harmaa-kynsimö. — Varsi 3 — monilehtinen, tiheästi ja hienosti tähtikarvainen niinkuin lehdetki; lidut pitkulais-veteisiä t. suikeita, kierteisiä, paljon periään pidemmät; lehdet puikeita — suikeita, sahahampaisia. — ♃ 5, 6 valk. k.

Kuiv. paik. harv. (E. — Pe. L. Lv.) *Lidut tav. lienteitä, väl. kaljuja; tyveltä tav. rönsyävä, joskus rönsytön. — Dr. confusa Ehrh.*

Dr. hirta L. Lapin kynsimö. — Varsi tav. 1—4-lehtinen. tähti- t. hienokarvainen; lidut munais-pitkulaisia — suikeita, näkymättömällä t. sangen lyhyellä vartalolla; varsilehdet puikeita — suikeita, 1—3 sahahammasta laidoissa. — ♃ 6, 7 valk., harv. kellaht. k. — *β* rupestris RBr.: 1—2 vaaksan pituinen, veltto, harvemmin tähtihöyteä ja karvainen; lidut leveämpiä, pitkulaisia, epävartaloisia; kukat aina valkeita.

Tunt. (P. L. Lv.; *β* Lv.) *Toisintelee paljon. — β Dr. hirta α inferalpina Wg.*

Dr. nivalis Liljebl. Lumikynsimö. — Varsi ja kukkaperät tähtihöyteitä; lidut suikeita, kaljuja; lehdet kieloisia, ehytlaitaisia, harmaita tiheästä tähtihöyteestä. — ♃ 6, 7 kellakan valk. k.

Tunt. harv. (L.) *Kukkivana tav. 1—1$^1/_2$ tuuman pituinen. lop. m. 3-tuumainen; tuttava höyteen vuoksi vaaleanharmaista leh-*

distä, joilla ei ole pidempiä karvoja. — *Dr. muricella Wg. Dr. Liljebladii Wallm.*

Dr. alpina L. Tunturikynsimö. — Varsi ja kukkaperät hienokarvaisia; lehdet suikeita, ehytlaitaisia, karvaisia; litukat munaisen soikeita, m. kaljuja, lyhytvartaloisia. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Tunt. (L. Lv.) *Tuttava jotenkin isoista, heleän-keltaisista kukistaan; varsi m. aina lehdetön, hedelmän valmistuessa us. vaaksan pituinen.*

SUBULARIA L. Äimäruoho. Sylört.

S. aquatica L. — Varsi vananmoinen äimämäisillä lehdillä tyvessä. — ⊙ 7, 8 valk. k.

Rant. (E. — L. Lv.) *1—1½ tuuman pituinen, ynnä lehdettömän, lehtihankaisen kukkavanansa kanssa; kukat pieniä, tertuttaisia.*

45 heimo. — POLYGALACEÆ. Linnunruohoisia.

POLYGALA L. Linnunruoho. Jungfrulin, Fogelört.

P. vulgaris L. Ahoinen linnunruoho. — Isompain verholehtien suonet lehden laidalla verkkomaisesti yhdessä; varsilehdet tasasoukkia — suikulaisia, alisimmat lyhempiä, soikeita; suojuslehdet soikeita, kukkapoimeja aina lyhemmät; kota paljon lyhempi verholehtiä. — ♃ 6, 7.

Niittumäissä, harv. (A. T. K. Kv.) *Kukat isompia k. seuraavalla, tav. selväsinisiä, harv. valkeita t. kalkkisekaisella maalla punaisia.*

Muist. — Vasten käärmeenpistoa käytetty. Uskotaan lisäävän maitoa lehmissä.

P. amara L. Aroinen linnunruoho. — Verholehtien suonet päistä erillään; varsilehdet ed., alimmaiset isompia, lapiomaisia; kota m. verholehtien pituinen. — ♃ 6, 7 sin. t. vaalahtavilla k.

Kost. niit. j. m. harv. (A. U. S. — Kv. Lv.) *Tav. haarova tyveltä useiksi, 2—3 tuuman pituisiksi varsiksi, vähemmillä kukilla k. ed.; lehdet varren tyvellä pidempiä ja leveämpiä, k. aliset varsilehdet. — P. uliginosa Reich., H. M. F.*

46 heimo. — BALSAMINACEÆ.

IMPATIENS L. Häpykannus. Springkorn.

I. noli-tangere L. — Perät yksinäisiä, useilla rippuvilla kukilla; lehdet puikeita; varren nivelet turpeita. — ⊙ 7, 8 kelt. k.

Varj. ja kost. paik. (E. — Pe. H. — Kv.) *Kukat isoja, hienoista*

peristä rippuvia. Väl. jäävät kukkapoimet pieniksi ja valmistumattomiksi, mutta kasvattavat kuitenki kypsiä hedelmiä.

Muist. — Lehdet ja kukat sisältävät kaunista keltavärin ainetta, jota sanotaan käytettävän Pohjois-amerikassa ja myös Kasanissa puumulin värjäyksiin.

47[1] heimo. — TILIACEÆ. Lehmuskasveja.

TILIA L. Lehmus. Lind.

T. parvifolia Ehrh. Niini-lehmus. — Kukat monikukkaisessa huiskilossa, huiskiloa pidemmällä suojuksella; lehdet vinoherttaisia, terävä-sahaisia, kaljuja, alta sinivehreitä, suonihangoissa villaisia; kota m. perunanmoinen, kehnäishöyteä, pehmeäkuorinen. — ♄ 7 vaaleankelt. k.

Niittumäissä, leht. (E. — Pe. Kv.) *Pitkä puu hyvänhajuisilla kukilla, m. huiskilomaisessa röyhyssä, jonka perässä on pitkä, kellakka suojuslehti. — T. europæa L. T. sylvestris Desf. T. ulmifolia Soop.*

Muist. — Kukista saadaan tislaten hyvää vettä, joka sisällisesti on lievittävää. Niitä käyt. siteeksi särkyihin, polttohaavoihin, jalanpolttoon ja kuori vedessä liotettuna köysiksi ja matoiksi. Puu on löyhää. Kasvatetaan siemenistä, jotka kypsyvät lokakuussa, tahi juurivesoista keväällä.

48 heimo. — MALVACEÆ. Malvakasveja.

MALVA L. Malwa. Kattost.

M. borealis Wallm. — Varsi rento; lehdet munuais-pyöreitä, 5—7:llä loivalla, pyöreämäisellä liuskalla; terälehdet ei paljon pidemmät verhoa; hedelmä alaspäinen, noin 10-hedelmyksinen. kohonneilla syrjillä, päältä epätasainen, lienteä. — ⨀ 6—9 valk. k.

Kaduilla, teillä (E. — Pe. H. K.) *Terälehdet harv. yli ½:lta vertaa verhoa pidemmät. — M. rotundifolia L.*

Muist. — Juuri imelä. Lehti-teetä tahi keitettä käyt. korlaus-vesiksi kurkun vihoissa, myös lavemangeiksi. Sisällisesti on keitevettä nautittu kivi- ja punataudeissa. Kelpaa myös kaaliruuiksi ihmisten syödä, ja onki terveellinen.

49 heimo. — GERANIACEÆ. Kurenpolvisia.

1 parvi. — **Geranieæ.**

GERANIUM L. Kurenpolwi. Näfva.

✝ Perät yksikukkaisia.

G. sanguineum L. Punainen kurenpolwi. — Lehdet 5—7-

jakoisia 3—5-halkoisilla, tylppäpäisillä liuskoilla. — ♃ 6, 7 tummanpun. k.

Niittumäissä ja kallioilla, harv. (A. T. U. St. Pe.) *Kukat isoja, kauniita.*

†† Perät 2-kukkaisia; juuri vahva, monivuotinen.

G. palustre L. Aroinen kurenpolwi. — Terälehdet pyöreämäisiä, pidemmät m. kaljua verhoa; palhot äimämäisiä; lehdet jakauneet alle keskustan 3—5:ksi pykähampaiseksi liuskaksi; korvakkeet suikeita; hedelmykset epälienteitä, ylöspäisiä alaskaarevilla perillä; varsi koheneva. — ♃ 7 pun. k.

Kost. niit. harv. (T. U. Ke. S. K.) *Palhot ei kannalta paljon leveämpiä; kukat jotain vähempiä k. seur.*

G. sylvaticum L. Metsäinen kurenpolwi. — Terälehdet ed., karvaista verhoa pidemmät; palhot äimämäisiä; lehdet jakauneet alle keskustan 5—7:ksi pykä- ja sahalaitaiseksi liuskaksi; hedelmykset karvaisia; perät suoria, ei alaskaarevia; varsi pysty. — ♃ 7 punasin. t. vaalak. k.

Niit. ja metsämäissä, tav. (E. — L. Lv.) *Ylisimmät lehdet ruodittomia; karvainen kasvi.*

G. pratense L. Nurmeinen kurenpolwi. — Terälehdet ed.. karvaista verhoa pidemmät; palhot leveämmällä, puikealla kannalla; varsilehdet jakauneet m. kantaan asti noin 7:ksi, pykä- ja hammaslaitaiseksi liuskaksi; hedelmykset karvaisia, alaspäisiä. — ♃ 7 vaaleansin. k.

Niit. j. n. e. harv. (T. S. Ke. K. Kv. P. Lv.) — *G. sylvaticum Fl. D.*

†† Perät 2-kukkaisia; juuri heikko, vuosinainen.

G. bohemicum L. Huhtainen kurenpolwi. — Terälehdet karvaisen, sukapäisen verhon pituisia, nalkkimaisia ja lovipäisiä; hedelmykset tahmea-karvaisia, sileitä pystöisillä perillä; lehdet alle keskustan 3—5-halkoisia, hammaslaitaisia; varsi tahmea-karvainen. — ⨀ 7, 8.

Huhtahalm. harv. (T. — K. St. — S.) *Aliset lehdet vuorottaisia, kaikki ruodikkaita; terälehdet punervan sinisiä, ripsilaitaisia ja vähempiä kun Metsäisellä kurenpolvella; hedelmykset mustia, isojen verhojen sisäisiä.*

G. pusillum L. Ketoinen kurenpolwi. — Terälehdet lovipäisiä, ei paljon m. suattomia verholehtiä pidemmät; varsilehdet pyöreitä, 5—7-halkoisia, nalkkimaisilla, eheillä t. 2—3-hampaisilla liuskoilla; varsi ja ruodit sangen lyhytlienteisiä; hedelmykset myötäkarvaisia, alaskaarevilla perillä; siemenet sileitä. — ⨀ 6—9.

Kuiv. paik., kylätien. harv. (A. T. U.) *Tav. vähäinen ja rento, väl. isompi ja pystöinen; kukat vaaleasti sinervän-punaisia. — G. rotundifolium L. Fl. Sv., H. M. F.*

G. Robertianum L. Haisewa kurenpolwi. — Terälehdet vastopuikeita, 10-kulmaista, sukapäistä verhoa pidemmät; varsilehdet kantaan asti 3—5-jakoisia parihalkoisilla liuskoilla; hedelmykset kurttuisia. — ⊙ 7, 8 pun. k.

Kallioilla louhikoissa (E. — Pe. K. H. S.) *Varsi ja lehdet us. punaisia. Koko kasvi hierten haisee pahalta, kisuiselta.*

Muist. — Keitevedellä pestään haavoja, jotka siitä pikemmin paranevat; teestä pysähtyy maito imettäjissä. Karkoittaa luteet, kun seiniä sillä hierotaan.

G. lucidum L. Loistawa kurenpolwi. — Verho kalju, 5:llä kalvomaisella kulmalla, poikkikurttuinen sukapäisillä lehdillä; varsilehdet pyöreämäisiä, alle keskustan halkaistut 3—5:ksi tylppämäiseksi, pykälaitaiseksi liuskaksi; hedelmykset kurttuisia. — ⊙ 6, 7 pun. k.

Varj. kallioilla, harv. (A.) *Varsi ja aluslehdet punaisia; koko kasvi kiiltävä, m. kalju.*

G. molle L. Weltto kurenpolwi. — Terälehdet lovipäisiä, 2-liuskaisia, verhoa pidemmät; verholehdet suippoja, suattomia, pitkäkarvaisia; varsilehdet munuais-pyöreitä, alle keskustan 7—9-halkoisia nalkkimaisilla, eheillä t. 2—3-hampaisilla liuskoilla; hedelmykset ed. — ⊙ 6, 7 pun. k.

Kuiv. paik. harv. (A.) *Hentoinen ja veltto kasvi; varsi ja ruodit pehmeillä, pitkillä karvoilla; kukat pieniä; hedelmykset kaljuja.*

ERODIUM l'Hér. Kurennokka. Kammnäfva.

E. cicutarium l'Hér. — Siiteponsiset palhot leveä-kantaisia, hampaattomia; hedelmän ota kalsea; lehdet pariosaisia m. parijakoisilla ja hampaisilla liuskoilla. — ⊙ 6, 7 pun. k.

Kyl., teillä (E. — Pe. Kv.) *Tav. rento ja tahmeakarvainen. — Geranium L.*

2 parvi. — **Oxalideæ.**

OXALIS L. Käenkaali. Harsyra.

O. acetosella L. — Perät yksikukkaisia juurakosta; lehdet 3:lla vastoherttaisella, karvaisella lehdykällä. — ♃ 5 valk. k.

Kost. varjopaik. tav. (E. — P. Kv.) *Kasvi on puhtaan happamen makuinen; juurakko nivelikäs, suomuinen.*

Muist. — Tuoreesta keittäen saadaan Sal acetosellæ, joka

on hyödyllistä poltto- ja kuumetaudeissa. Kasvin neste kadottaa mustepilkut vaatteista. Kasvi taidetaan myös salatti-ruuaksi käyttää.

3 parvi. — Lineæ.

LINUM L. Pellawa. Lin.

L. catharticum L. — Varsi latvempaa toishaarukkainen, vastakkaisilla lehdillä, aliset vastopuikeita, yliset m. suikeita. — ⨀ 6, 7 valk. k.

Niit., laitum. (A. — K. St. Pe. Kv.) *Vaaksan pituinen.*

50 heimo. — HYPERICACEÆ. Kuismokasveja.

HYPERICUM L. Kuismo. Johannisört.

H. quadrangulum L. Luhtakuismo. — Varsi pystöinen, 4:llä ei paljon kohoavalla kulmalla, kalju; verholehdet pitkänpyöreitä, tylppäpäisiä, nystyrättömiä; varsilehdet puikeita, kaljuja. — ♃ 7, 8 rusokellerv. k.

Metsäniit. tav. (E. — P. Kv. Lv.) — *H. dubium Willd.*

Muist. — Sopii käyttää samalla lailla, kuin seur.

H. perforatum L. Nurmikuismo. — Varsi liereä, 2:lla kohokulmalla, pystöinen, kalju; kukat röyhyssä; verholehdet suikeita, suippoja, nystyrättömiä; varsilehdet pitkulaisia, kaljuja, läpikuultavasti pilkullisia, puolisepoisia. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Töyr. (E. — Pe. H. S. K.) *Kyynäräinen, runsaskukkainen. Toisintelee hyvin soukkalehtisenä.*

Muist. — Kukkaröyhyistä keitettyä vettä on ennen nautittu sisällisiä haavoja parantamaan keuhkotaudissa, verisylyssä, myös matovaivoissa j. m. — Maidon pilautuessa pestään astiat kuismon keitteellä. Myös painauksiin (värjäyksiin) käytetään kukkaröyhyä. Kukan-alut antavat kauniin punavärin paloviinalle.

H. hirsutum L. Ahokuismo. — Varsi pystöinen, liereä, lienteä; verholehdet pitkulaisia, lyhytvartisilla nystyröillä laidassa; lehdet soikeita, ruodittomia, alta lienteitä. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Laitum., vuor. harv. (T.) *Yliset lehdet hienopilkkuisia, aliset väl. epäruotisia.*

51 heimo. — CISTACEÆ.

HELIANTHEMUM Mill. Päiwännouto. Solvända.

H. vulgare Gærtn. — Varsi alempaa puisehko, kohenevilla haaroilla ja tertuilla, alaskaarevilla kukkaperillä; lehdet vastak-

kaisia, pitkulaisia, alta tav. harmaanhöyteitä, suikeilla korvakkeilla. — ♃♄ 7 kelt. k.

Niittumäissä, harv. (A. H. K. Lv.) *Kukat isoja, m. tuuman kokoisia, nuokkuvia.* — *Cistus helianthemum L.*

Muist. — Kauneutensa vuoksi kyllä soveljas kukkatarhoihin muuttaa.

52 heimo. — VIOLACEÆ. Orvonkukkaisia.

VIOLA L. Orwonkukka, Orwokki. Viol.

✝ Varsi lehtinen ja kukkahinen.

V. tricolor L. Keto-orwokki. — Aliset lehdet hertta-puikeita, yliset suikean-pitkulaisia, harsunyhäisiä, m. kaljuja; korvakkeet isoja, parikaarteis-liuskaisia; kannus verholisäkkein pituinen. — ⊙ 5—9. — β arvensis: verho terän pituinen t. pidempi.

Vuor. pelt. ja viljelöm. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Toisintelee paljon kukkien värin suhteen, tav. sinipunervia ja keltaisia, väl. ihan kelt. t. valkeita.* — *β:n kukat tav. vaalean keltaisia: V. arvensis Murr.*

Muist. — On ulostuttava ja veren raitistuttava. Vasten pahaa rohtumaa (crusta lactea), kun vähäiset lapset saavat kasvoihinsa, liotetaan sitä maidossa, ja nautitaan teelusikoittain, tahi keitetään (teenä), otettuna kourallinen kuivia kasveja puoleen tuoppiin vettä ja vähän kiehautettuna, jota sitte nautitaan joka päivä. Pienille lapsille annetaan ikänsä jälkeen vähemmin. Makua parannetaan fenkolilla. Taikka annetaan kuivana hienonnettua ja rieskassa keitettyä illoin aamuin eli useimmin siksikun rohtuma katoaa. Sanotaan avulliseksi myös muissa pääruveissa ja useissa taudeissa, niink. ruusussa, luuvalossa, savipuolissa, kavissa, pahoissa haavoissa j. n. e. — Terälehtien mehusta saadaan siniväriä. — Villalanka alunoittuna painuu tästä kasvista jäänkarvaiseksi.

V. stagnina Kit. Ranta-orwokki. — Kalju; lehdet puikeita t. hertta-suikeita, harsu-nyhäisiä, lapa ihan vähän ruotiin johteinen; korvakkeet kaitais-pitkulaisia, hampaisia; kannus keilamainen. — ♃ 6, 8.

Kost. paik., rant. harv. (K.) *Tav. pystöinen, monivartinen; terälehdet leveän-pitkulaisia, vaalean-sinisiä t. m. valkeita; kota pitkulainen.*

V. biflora L. Lapin orwokki. — Varsi tav. 2-kukkainen; lehdet munuamaisia, nyhälaitaisia, ehytlaitaisilla korvakkeilla. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Tunt. purolaks. (L. Lv.) *Kukat vähäisiä, selväkeltaisia.*

V. canina L. Aho-orwokki. — Lehdet pitkulais-herttaisia, nyhä-sahaisia, kaljuja; korvakkeet puikeita t. pitkulais-suikeita, sahalaitaisia, aliset aina lehtiruotia lyhemmät; verholiuskat suikeita, suippoja typäkällä, teräkannusta lyhemmällä lisäkkeellä; kota pitkulainen. — ♃ 5—7 vaaleansin., väl. valk. k.

Metsämäissä, tav. (E. — L. Lv.) *Varsi tav. koheneva; toisintelee 1-tuumaisena — jalan pituisena; lehdet pitkäveteisempiä leveämmillä ja eheämmillä korvakkeilla k. seur.*

Muist. — Kukista taidetaan valmistaa viola-siirappia, kun terälehdet liotetaan vedessä, keitetään ja sokuria pannaan sekaan. On hyödyllistä lapsillen yskässä. — Sienen aikana jäläytyvä maito sanotaan paranevan aho-orvokin läpi siilattuna.

V. sylvatica Fr. Metsä-orwokki. — Lehdet leveän-herttaisia, nyhä-sahaisia, kaljuja t. epä-lieminkäisiä, ohuita; korvakkeet kaitais-suikeita, ripsuisia, ruotia lyhemmät; verho ja kota ed. — ♃ 5—7.

Metsäniit., leht. (A. — K. St. — Kp. Pe.) *Us. iso, aina leveälehtinen; kukat selväsinisiä t. joskus vaalakoita. — V. sylvestris Reich., Lam.*

Muist. — Sopii käyttää yksiin tarpeisiin Aho-orvokin kanssa.

V. arenaria DC. Nummi-orwokki. — Tav. hienon- ja tiheänlienteä; lehdet tankeita, pyöreä-herttaisia, nyhälaitaisia, sinertäviä, leveän-suikeilla, suipposahaisilla korvakkeilla; verholiuskat ed.; kota munanmoinen. — ♃ 5, 6.

Kank., hietamäissä (E. — P. Kv. Lv.) *2—4 tuuman pituinen, tupastavasti monivarsinen; lehdet vähäisiä, ja samoin sinikiuhtavat kukatki; kannus us. valkea. Toisint. väl. ihan kaljuna.*

✝✝ Ensimmäiset (terälliset) kukat juuresta lähtevillä perillä; myöhemmin ilmaantuu lehtinen varsi terättömillä kukilla.

V. mirabilis L. Lehto-orwokki. — Lehdet munuais-herttaisia, vähän suippoja, harsunyhäisiä; korvakkeet kokonaisia; varsi ja ruodit pitkin toista sivua karvaisia; verholiuskat suipukoita; vanalliset kukat hedelmättömiä, terälehtisiä; varsikukat hedelmällisiä, terälehdettömiä. — ♃ 5 vaaleansin. k.

Leht. (A. — K. St. — Kv.) *Ensimmäiset kukat perillään suoraan juuresta lähteviä, hyvänhajuisia, jälkimäiset lehtisessä varressa, sangen harv. terälehtisiä.*

✝✝✝ Aina varrettomia, juurakosta nousevalla kukkaperällä t. vanalla.

V. collina Bess. Mäki-orwokki. — Melk. varreton, rönsy-

tön; lehdet puikeita — hertakkeisia, päältä lieminkäisiä, alta ynnä ruotien kanssa hatuisia; verholehdet tylppiä; alin terälehti lovipäinen, toiset tylppiä; hedelmäperät kohenevia suikeilla, pitkäripsisillä, tyveltä ruotivaraisilla korvakkeilla. — ♃ 5, 6 vaaleansin. k.

Leht., mäkimaissa, harv. (K.) *Hyvänhajuisilla kukilla; terän sivulehdet m. lovipäisiä.*

V. umbrosa Fr. Kaihe-orwokki. — Rönsytön; lehdet leveän herttaisia, harseasti nyhäsahaisia, harsukarvaisia; verholiuskat suipukoita; teräkannus pitkä, pussimaisesti levennyt alaspäin. — ♃ 5, 6 sin., joskus valk. k.

Kost. paik., purorant. j. m. harv. (U. St. H. S. Kp. Kv.) *Juurakko hoikka ja hapsinen; lehdet ohukaisia, syvällä ja soukalla lovella kannassa, äkisti supistuneella päällä.* — *V. hirta β Wg.*

V. uliginosa Schrad. Luhta-orwokki. — Rönsytön; lehdet pitkän-herttamaisia, harseasti nyhäsahaisia, m. kaljuja; verholiuskat tylppäpäisiä; terälehdet kaljuja, pitkulaisia, lanttopäisiä. — ♃ 6 punasinerv. k.

Luhtarant. harv. (U.) *Täysikasvaneet lehdet 1—1½ tuuman levyisiä, 2—2½ tuuman pituisia, syvä lovi kannassa; hedelmäperä pystöinen; kaikki terälehdet lanttopäisiä.*

V. epipsila Led. Liete-orwokki. — Lehdet leveän-herttamaisia, lyhytsuippoja, alisin munuamainen, harsunyhäisiä, tav. alta harseasti hienokarvaisia; suojuslehdykät perän latvapuolella; verholiuskat tylppäpäisiä; terälehdet kaljuja, 4 ylisempää soikeita, tylppiä, ehytpäisiä. — ♃ 5, 6 valk. k.

Liejurant., harv. (E. — L. Lv.) *Isompi seuraavata, vähän kurttuisilla lehdillä.* — *V. fennica F. Nyl. V. svecica Fr., H. M. F.*

V. palustris L. Suo-orwokki. — Lehdet pyöreän munuamaisia, harsunyhäisiä, kaljuja; suojuslehdykät kukkaperän keskustassa t. tyvipuolella; verholiuskat soikeita, tylppäpäisiä; muuten k. ed. — ♃ 5, 6.

Vet. niit. tav. (E. — L. Lv.) *Vähäinen, pienemmillä, vaaleankiuhtavilla, väl. m. valkeilla, suonisilla kukilla; vanhempina ovat lehdet paljon isompia, mutta aina sileitä ja kiiltäviä.*

53 heimo. — DROSERACEÆ. Kihokkikasveja.

PARNASSIA L. Wilukko. Slotterblomma.

P. palustris L. — Lehdet herttamaisia; mesivareet monisäteisiä. — ♃ 7, 8 valk. k.

Kost. paik. (E. — L. Lv.) *Varsi 1-kukkahinen; varsilehti sepokantainen; aluslehdet ruodikkaita.*

Muist. — Vähän karvas ja jumova maullaan.

DROSERA L. Kihokki. Daggört.

Dr. rotundifolia L. Pyörölehtinen kihokki. — Vana monikukkainen; lehdet pyöreitä, leveämmät pituuttansa. — ♃ 7 valk. k.

Soissa, tav. (E. — L. Lv.) *Siemenet löyhän, verkkomaisen kalvon sisäisiä. Lehtien laidoissa niin tällä kuin seuraavillaki lajeilla on pitkiä, punaisia nystykarvoja, joista kihoilee tahmeata nestettä.*

Muist. — Kun maitoa siivilöitään läpi lehtien, taikka maitopyttyin laidat tahritaan niillä, saadaan sitä sakomaitoa, joka kauvan pysyy happanematta ja muuttaa sitte muunki maidon samanlaiseksi. Lehmäin kesällä myrkyllisiä sieniä syödessä ja maidon siitä pahentuessa, saadaan se läpi kihokin siivilöiten parannetuksi. Kasvi on vahingollinen lampaille.

Dr. longifolia L. Pitkälehtinen kihokki. — Vana monikukkainen, jokseenki pidempi lapiomaisia t. kieloisia, tylppäpäisiä lehtiä; siemenet verkkomaisen, löyhän, sileän kalvon sisällä. — ♃ 7 valk. k.

Soissa (E. — L. Lv.) *Vana 3—6 tuuman pituinen; lehdet, ruotia lukematta, m. tuumanpituisia. — Dr. anglica Sm.*

Dr. intermedia Hayn. Keskiwälinen kihokki. — Vana monikukkainen, tuskin vastopuikeita t. lapiomaisia lehtiä pidempi; siementen kuori tiheä ja nystermäpilkkuinen. — ♃ 7 valk. k.

Soissa, harv. (A. — K. Pe.) *Vana us. lehtiä lyhempi, väl. vähän pidempi, harv. 2-tuumainen; siemenet mustanruskeita, hyvin nystermäisiä, ilman sellaista löyhää kalvoa, kun edellisillä on.*

54 heimo. — SILENACEÆ. Kohoruohoisia.

1 parvi. — **Lychnideæ.**

SILENE L. Kohoruoho, Kohokki. Silén.

✝ Verho pullakka, munanmoinen: *Behen* L.

S. inflata Sm. Nurmikohokki. — Varsi kuta kuinki pystöinen, toishaarukkaisella viuhkolla; verho kalju, verkkosuoninen ja suippohampainen; terälehtien lapa alle keskustan 2-halkoinen. — ♃ 7, 8 valk. k.

Niit. tav. (E. — L. Lv.) *Us. kyynärän pituinen, sinivehreä; terälehdet ilman näkyväisittä lisälehdittä, ainoasti parilla epäselvällä kyhmyllä lavan kannassa. — Cucubalus behen L.*

S. maritima With. Merikohokki. — Juuri tav. työntävä monilukuisia, rentoja, kukkiessa kohenevia, 1—3-kukkaisia var-

sia; verho ed.; terälehtien lapa keskustaan t. vähän alemma 2-halkoinen. — ♃ 7, 8 valk. k.

Somer. merenrant. (A. — U. St. — P. Lv.) *Juuri tav. paksu, syvällä makaava kivien välissä, ylöspäin hoikka, haarova moniksi veltoiksi, us. rennoiksi haaroiksi; lehdet soukempia ja paksumpia, kukat harvempia ja isompia k. ed.; terä muin pienillä suomumaisilla lisäterillä, muin ainoasti kyhmyillä k. ed., vaikka vähän isommilla. Luultavasti vaan edellisen toisintelo.*

✝✝ Verho liereä t. pitkulainen: *Viscago* Fr.

S. nutans L. Ketokohokki. — Röyhy pitkäveteisillä, vastakkaisilla, 3—7-kukkaisilla haaroilla, nuokkuvilla kukilla; terälehtien lapa 2-jakoinen, 2:lla äimämäisellä lisälehdellä kannassa; varsilehdet suikulaisia. — ♃ 6, 7 valk. k.

Mäkimaissa (A. — K. St. H.) *Latvempaa tahmeakarvainen, väl. kalju.*

S. tatarica Pers. Tatarian kohokki. — Terttu yhdäppäinen, pysty vastakkaisilla, pitkillä, 1—3-kukkaisilla haaroilla; kukat nuokahtavia pystöisillä perillä; terälehdet ed., lisälehdettömiä; varsilehdet kaitais-suikeita. — ♃ 7, 8 valk. k.

Santarant. harv. (L. Lv.) *Koko kasvi paitsi kukkaperät kalju, ruskean-punahtava; kodat kukkimisen jälkeen pystyjä. — Cucubalus L.*

S. viscosa Pers. Tahmakohokki. — Kasvi tahmeakarvainen; röyhy m. tähkämäinen, vastakkaisilla, lyhyillä, 1 — monikukkaisilla haaroilla, tylppähampaisella verholla; terälapa syvään 2-halkoinen, lisälehditön; varsilehdet aaltolaitaisia. — ⚇ 6, 7 valk. k.

Merirant. harv. (A. T. U.) — *Cucubalus L.*

S. noctiflora L. Yö-kohokki. — Kasvi tahmeakarvainen, 1—2-kukkainen, t. toishaarukkaisella latvaröyhyllä; verho 10-suoninen, pitkillä äimämäisillä hampailla; terälapa 2-halkoinen. — ☉ 7, 8.

Pelt. ja viljelöm. harv. (T. U. H. K.) *Toisintelee yksikertaisena ja isoröyhyisenä valkeilla, t. etenki ulkopuolin punertavilla kukilla, lyhyellä lisäterällä. — Melandrium Fr., H. M. F.*

✝✝✝ Verho ylipuolelta laajempi t. pikarimainen: *Atocion* Fr.

S. armeria L. Kalju kohokki. — Kalju; kukat tasalatvaisissa, tiheissä viuhkoissa, kokonaisilla terälehdillä; yliset varsilehdet m. herttamaisia. — ☉ 7, 8 pun., harv. valk. k.

Vilj. metsist. harv. (H.) *Sinertävä, tav. runsaskukkainen. Epäilemättä ryytitarhoista metsistynyt.*

S. rupestris L. Kallio-kohokki. — Kasvi kalju; varsi tav.

toishaarukkaisella viuhkolla; terälehdet vastoherttaisia; varsilehdet suikeita. — ☉♃ 7 valk. k.

Kallioilla (T. — Ke. H. S. P.) *Us. monivarsinen ja runsaskukkainen. Tulee rönsyämällä väl. monivuotiseksi.*

S. acaulis L. Lapin kohokki. — Varsi tupastava, sangen lyhyt yksikukkaisilla haaroilla alisista lehtihangoista; terälehdet lovipäisiä; varsilehdet soukkia, ripsilaitaisia; kota pitkulainen. — ♃ 7 pun., harv. valk. k.

Tunt. (L. Lv.) *Kasvaa us. laveissa, 1—2 tuuman korkuisissa, selvän-vehreissä tuppaissa; kukat tav. 2-kotisia, emikukat vähempiä; lehdet toisintelevat äimämäisistä pitkulaisiin.*

MELANDRIUM Röhl. Ailakki. Blåslyst.

✝ Kukat enimm. 2-kotisia; siemenet munuamaisia, kalvopalteettomia.

M. sylvestre Röhl. Lehto-ailakki. — Höyteä pitkistä, pehmeistä karvoista; emikukkain verhohampaat pitkän-puikeita, suipukoita, kodan pituisia; lehdet m. soikeita, yliset puikeita, suipukoita. — ♃ 5—8 pun. k.

Leht. (E. — L. Lv.) *Lehdet toisintelevat muodossaan, mutta ovat pituutensa suhteen m. aina leveämmät k. seur. lajilla; kukat hajuttomia, väl. vaaleanpunaisia: var. carneum. — M. diurnum Fr. Lychnis dioica L. L. sylvestris Schk.*

M. pratense Röhl. Nurmi-ailakki. — Lyhemmin harmaanhöyteä; emikukkain verhohampaat leveämmästä kannasta pitkäveteisesti tasasoukkia, yli kodan ulottuvia; lehdet suikeita. — ⚇ 7, 8 valk. k.

Pelt., viljelöm. (E. — P. Kv.) *Kukat isoja, tav. lumivalkeita ja hyvänhajuisia etenkin iltasilla. — Lychnis dioica β L. Lychn. vespertina Sibth. L. pratensis Schk. Melandr. vespert. Fr.*

✝✝ Kukat täysineuvoisia; siemenet leveällä laitakalvolla: *Wahlbergella* Fr.

M. apetalum Fenzl. Lapin ailakki. — Varsi 1-kukkainen; terälehdet ei paljon pidempiä, lop. lyhempiä kun munanmoinen, pullakko verho; lehdet suikean-tasasoukkia; siemenet leveillä, pullakoilla syrjillä. — ♃ 7, 8 valk. k.

Tunt. harv. (L. Lv.) *Kukkiessaan parintuumainen, lop. vaaksanpituinen t. pidempi, 1:llä, harv. 2:lla nuokkuvalla kukalla, pystöisellä hedelmällä. — Lychnis L.*

M. affine Hn. Tunturi-ailakki. — Varsi 1—3-kukkainen; terälehdet jokseen pidempiä kun pitkulainen, ei pullakka verho; lehdet ed.; siemenet leveällä kalvopalteella. — ♃ 7, 8.

Tunt. harv. (L. Lv.) *Edellisen muotoinen, mutta hennompi, pystöisillä kukilla ja verholta kiinteästi suletulla hedelmällä; terälehdet valkeita t. punervia. — Lychnis affinis Vahl. L. triflora Fl. D.*

VISCARIA Röhl. Terwakko. Tjärblomma.

V. vulgaris Röhl. Mäkiterwakko. — Terälehdet eheitä t. lovipäisiä; varsilehdet m. tasasoukkia, yliset laidoilta villaisia; varren yliset solmuvälit tervamaisesti tahmeita. — ♃ 6, 7 pun., harv. valk. k.

Niittumäissä, tav. (E. — P. Kv.) *Kukat ryhmäisiä. — Lychnis viscaria L. V. purpurea Fr., H. M. F.*

V. alpina Röhl. Tunturi-terwakko. — Terälehdet 2-halkoisia; varsi ja m. tasasoukat lehdet kaljuja. — ♃ 7 pun. k.

Mäk., rant. etenk. tunt. (T. U. H. S. P. L. Lv.) *6—10-tuumainen, pienempikukkainen k. ed. — Lychnis alpina L.*

LYCHNIS L. Käenkukka. Göklyst.

L. flos-cuculi L. — Kukat toishaarukkaisessa viuhkossa; terälehtien lapa 4-jakoinen; lehdet suikean-tasasoukkia, kaljuja. — ♃ 7 pun., harv. valk. k.

Kost. niit. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Tav. kyynäränpituinen, harsuviuhkoinen.*

AGROSTEMMA L. Aurankukka. Klätt.

A. githago L. — Kasvi hatuinen; verholiuskat suikulaisia, tav. pidemmät vastoherttaisia terälehtiä. — ⊙ 7 sinipun. k.

Pelt. (E. — P. L. Kv.) *Tav. kyynäränpituinen, isoilla kauneilla kukilla. — Lychnis Koch. Githago segetum Led.*

2 parvi. — **Dianthеæ.**

DIANTHUS L. Neilikkä. Nejlika.

D. superbus L. Nurmineilikkä. — Varsi pystöinen, ylempää tav. haarova röyhyksi; lisäverhon lehdet puikeita, suippoja, paljon lyhempiä kun verho; terälehdet monihalkoisia, sisäpuolelta karvaisia; varsilehdet tasasoukkia. — ♃ 7, 8 vaaleanpun. k.

Niittumaissa (Kv. P. L. Lv.) *Jalanpituinen; aluslehdet suikeamaisia; haju lauhkea.*

Muist. — Kaunis kukka ryytimaihin kylvää.

D. arenarius L. Hietaneilikkä. — Juurelta haarova enimm. 1-kukkaisiksi varsiksi; lisäverhon lehdet puikeita, lyhyen suippoja, paljon lyhemmät verhoa; terälehdet ed.; varsilehdet tasakaitaisia, käyrähköitä. — ♃ 7 valk. k.

Hietalakeilla, harv. (U. Ke. St.) *Vaaksanpituinen, tupastava; terälehdet väl. m. kaljut sisäpuolelta; hyvänhajuinen.*

D. deltoides L. Ketoneilikka. — Kukat erinäisiä; lisäverhon lehdet puikeita, suippoja, paljon lyhemmät verhoa; terälehdet kokonaisia, syvänyhäisiä; varsilehdet tasasoukasti suikeita, tylppäpäisiä, hienosti karhealaitaisia. — ♃ 7, 8 tav. pun. k. — β glaucus: lisäverhon lehdet tav. 4, aliset lop. erinäisiä; kukat vaaleankalveita; kasvi sinertävä.

Ahoilla, ket. tav. (E. — P. Kv.; β U. S. Pe.) *6—8-tuumainen.* — *β D. glaucus L.*

GYPSOPHILA L. Raunikki. Fänting.

G. muralis L. — Varsi haarikas erinäisillä, pitkäveteisillä kukkaperillä; terälehdet nyhälaitaisia t. lovipäisiä; varsilehdet äimämäisesti tasasoukkia. — ⨀ 7, 8 punerv. k.

Kuiv. paik. harv. (T. — K. St. S.) *Harv. päälle 2—4 tuuman pituinen, siirottava-haarainen, pienillä kukilla m. hapsimaisissa perissä.*

G. fastigiata L. — Varsi ylempänä haarova peräkkäiksi, m. tasalatvaisiksi, tiheiksi viuhkoiksi, nystykarvaisilla, tahmeilla haarukoilla; lehdet m. tasasoukkia, tylppäpäisiä. — ♃ 7, 8 valk. k.

Kuiv. paik. harv. (P. Lv.) *6—10 tuuman pit., tyveltä tupastava.*

55 heimo. — ALSINACEÆ. Tähtimökasveja.

1 parvi. — Stellarieæ.

MALACHIUM Fr. Wata. Sprödört.

M. aquaticum Fr. — Yliset varsilehdet puikean-herttaisia, sepokantaisia; röyhy toishaarukkainen, kukilla latvassa ja haarahangoissa; kota m. palleromainen. — ♃ 7 valk. k.

Rant., kost. paik. harv. (H. S. K. Kv.) *Lehdet tuuman levyisiä, aliset us. ruodikkaita.* — *Cerastium L. Larbrea DC.*

STELLARIA L. Tähtimö. Stjernört.

+ Lehdet puikeita t. herttamaisia, aliset ruodikkaita; kukat valkeita.

St. nemorum L. Lakkotähtimö. — Röyhy toishaarukkainen; terälehdet alle keskustan halkoisia, verhoa pidemmät; aliset lehdet ruodikkaita, herttamaisia, yliset ruodittomia, puikeita, suipukoita; varsi yltä-ylitse karvainen. — ♃ 6.

Purolaks. j. n. e. (E. — L. Lv.) *Iso; lehdet päälle tuuman levyisiä, 2 tuuman pituisia.*

St. media With. Maltsatähtimö. — Kukat toishaarukkaisessa röyhyssä t. lehtihangoissa; terälehdet 2-jakoisia, verhoa lyhemmät; lehdet kaikki puikeita; varsi nivelten välillä vuorottain pitkin pituuttaan karvainen. — ⊙ 4—10.

Viljelöm. j. n. e. yl. (E. — L. Lv.) *Toisintelee 3—10:llä heteellä.* — *Alsine media L.*

Muist. — Käyt. ulkonaisesti jäähdyttäväksi hauteeksi haavakuumeessa. Sopii myös ruuaksi kananpojille ja laululinnuille.

++ Lehdet soukempia, kaikki ruodittomia; kukat valkeita.
* Terälehdet keskustaan asti halkoisia.

St. holostea L. Lehtotähtimö. — Röyhy toishaarukkainen; terälehdet pidemmät suonittomia ja suippoja verholehtiä; varsilehdet suikulaisia, pitkänsuippoja, laidoilta karheita; siemenet hyvin isoja, piikillisiä. — ♃ 6, 7.

Leht. harv. (A. — K.) *Kukat isoja; lehdet karheita lyhyistä, tönkeistä laitakarvoista; siemenet kun pieniä hampunsiemeniä, tiheäpiikkisiä pitkistä tylpistä nyylistä.*

** Terälehdet kantaan asti jakoisia; kukat pitkäperäisissä, latva- tahi latvanlähisissä röyhyissä.

St. palustris Retz. Suo-tähtimö. — Varsi tav. pystöinen, kalvomaisilla suojuksilla; verholehdet suipukoita, 3:lla kohosuonella, kolmatta osaa t. enemmän terälehtiä lyhemmät; varsilehdet tasasoukkia, kaljuja. — ♃ 6, 7. — β glauca: sinivehreä.

Kost. niit. rant. (E. — L. Lv.) *Kukat paljon isompia k. seuraavalla. Päälaji paljon harvemmin tavattava kun toisinto. — St. Dilleniana Mönch. St. glauca With.*

St. graminea L. Heinätähtimö. — Varsi hervoton; terälehdet harv. verhoa pidemmät; muuten k. ed. — ♃ 6—8. — β juncea: lehdet ohuita, keskustalta leveämpiä, suikeita; röyhy harvakukkainen.

Niit. j. n. e. tav. (E. — L. Lv.; β A. P. Lv.) *Lehdet eivät paljon leveämpiä kannalta, joka us. on karvahkolaitainen, niinkuin pienet suojuksetki; terälehdet muin verhon pituisia, muin jotain pidempiä; koko kukka kuitenkin vähempi kun edellisellä.*

St. longifolia Fr. Metsätähtimö. — Varsi hervoton, kalvomaisilla suojuksilla; verholehdet terälehtien pituisia, ilman selvittä suonitta; varsilehdet litteitä, tasasoukkia, kannalta soukempia, ripsilaitaisia. — ♃ 6—8. — β alpestris: varsi kalju; lehdet kannalta leveähkömpiä.

Kost. mets. (E. — L. Lv.; β L.) *Kaikin puolin hennompi k. ed., vähemmillä kukilla, joiden verhossa tuskin näkyy suonten jäl-*

kiä ennen hedelmän valmistumista, jolloin tav. tulevat näkyvämmiksi. — *St. Friesiana Ser.* — *β St. alpestris Fr.*

*** Terälehdet 2-jakoisia; kukat ylisissä lehtihangoissa, joskus myös vähäisissä latvaröyhyissä.

St. crassifolia Ehrh. Rantatähtimö. — Kukkaperät lehtihangoissa t. vähissä harsuissa röyhyissä, suojuksettomia; verholehdet suippoja, epäselvästi 3-suonisia, terälehtiä lyhemmät; varsilehdet suikeita — puikeita, kaljuja, paksuhkoita ja hauraita. — ♃ 7. — β subalpina: m. pysty; kukat pienessä röyhyssä; lehdet suikean-puikeita. — γ brevifolia: lyhemmillä lehdillä.

Merirant. β tunt. harv. (Ke. Kv. Pe. P. Lv.; β P. L. Lv.) *Toisintelee 1-tuumaisesta 6-tuumaiseen; parhaiten tuttava ulottavista terälehdistä ja möyheähköistä, tönkeistä varsilehdistä.*

St. uliginosa Murr. Hetetähtimö. — Kukkaperät ed., kalvomaisilla suojuksilla; verholehdet epäsuonisia, terää pidemmät; varsilehdet pitkulaisia — suikeita, paksuhkoita, sinivehreitä, ripsikantaisia. — ⊙ 5—8.

Hetepaik. harv. (A. — K. St. — S. Kv.) *Tav. matala, hauras, valkeilla suojuksilla kukkaperäin tyvellä.*

St. borealis Big. Pohjan tähtimö. — Kukkaperät ed., suojuksettomia; verholehdet suippoja, epäsuonisia, pidemmät lyhytaikuisia terälehtiä; varsilehdet suikulaisia, ohuita, ripsikantaisia. — ⊙ 7. — β calycantha: pienempi, m. terätön.

Kost. paik. tunt. (P. L. Lv.) *Vehreä, hentoinen pienillä, us. puuttuvilla terälehdillä. Kun röyhittyy, tulee suojuksiaki, mutta vehreitä ja näöltään kun kurtistuneita varsilehtiä.*

St. humifusa Rottb. Lapin tähtimö. — Varsi lamova; kukat lehtihankaisia, suojuksettomia; verholehdet pitkulaisia, tylppäpäisiä, ei paljon terää lyhemmät; varsilehdet pitkän-soikeita, kaljuja. — ♃ 7, 8.

Merenrant. (Kv. L. Lv.) *Ei paljon eroava Rantatähtimön vähemmistä, leveä-lehtisemmistä muodoista.*

CERASTIUM L. Härkki. Cerast.

✝ Terälehdet jokseenki pidempiä kun verho; kukat valkeita.

C. trigynum Vill. Lapin härkki. — Varret rentoja 1—4-kukkaisia, m. kaljuja hienokarvaisilla kukkaperillä; vartaloita tav. 3; lehdet pitkulaisia, vähän suipukoita ja yhdäppäisiä, kaljuja. — ♃ 7, 8.

Tunt. (L. Lv.) *Vartaloita väl. 4 t. 5; hentoisempi ja kiiltävämmin mustanvehreä k. seur.* — *Stellaria cerastioides L.*

C. alpinum L. Tunturi-härkki. — Varret 1—3-kukkaisia,

tav. höyteitä; suojukset leveällä, tav. valkealla kalvolaidalla; lehdet pitkulaisia; kota pitkulainen, käyrähkö. — ♃ 7, 8. — β lanatum: tiheästi villainen. — γ glabratum: kalju, erinomattain verho. — δ latifolium: nystykarvainen; suojukset m. kokonaan vehreitä; lehdet vähän leveämpiä; kukat vähän isompia, pidemmillä terälehdillä.

Tunt. tav. (K. Kv. P. L. Lv.; δ P. L.) *Haaraton t. juurelta haarova useiksi, tav. 2-kukkaisiksi varsiksi. — δ C. latifolium L., Hn.*

C. arvense L. Rinne-härkki. — Varsi lienteä, toishaarukkaisella, monikukkaisella röyhyllä; lehdet suikeasti tasasoukkia, suipukoita. — ♃ 7, 8.

Kuiv. paik. harv. (T. H.) *Tav. ½-kyynäräinen, monivarsinen; terälehdet päälle kahta pidemmät verhoa; lehdet kuta kuinki lienteitä, väl. m. kaljuja.*

++ Terälehdet hiukan t. ei ollenkaan pidemmät verhoa; kukat valkeita.

C. vulgatum L. Nurmihärkki. — Varsi rento t. koheneva, lienteä; lehdet puikean-suikeita t. pitkulaisia; terälehdet 2-halkoisia; kota käyrä, kahta pidempi verhoa. — ⊙) 6—8. — β alpestre: terälehdet ulottavia; varsilehdet m. soikeita.

Ahoilla, niit., pelt., ryytim. yl. (E. — L. Lv.; β L. Lv.) *1—2 vaaksan pituinen, lyhytkarvainen; röyhy kukkiessa harsumpi k. seur.; siemenet yleensä tasamukaisesti nystermäpilkkuisia. — C. viscosum Sm., Wg. Fl. L. C. triviale Link.*

C. viscosum L. Aitohärkki. — Varsi tav. pystöinen, tahmean-höyteä, m. varren läpimitan pituisilla karvoilla; lehdet pyöreämäisiä t. soikeita; terälehdet 2-liuskaisia; kota ed. — ⊙ 7, 8.

Kost. ruohostoissa, harv. (U.) *Toisintelee isompana ja vähempänä; kukat ensinmältä tiheästi ryhmäisiä, hedelmän valmistuessa erinäisiä; siemenet kulmilta nystermäpilkkuisia, sivuilta m. sileitä t. epäpilkkuisia. — C. vulgatum Sm. E. B. C. ovale Pers. C. glomeratum Thuill.*

C. semidecandrum L. Mäkihärkki. — Höyteä; lehdet soikeita; heteitä 5; terälehdet verhoa lyhemmät, lovipäisiä t. nyhälaitaisia; suojukset leveällä, valkealla kalvolaidalla; hedelmäperät ensimmältä alaspäisiä, lop. kaikki t. osittain pystöisiä. — ⊙ 5, 6.

Kuiv. paik. harv. (A. T. U.) *1—4 tuuman pituinen, tav. tahmea-höyteä ja kellertävä, väl. ohuesti harmaanhöyteä t. m. kalju.*

ARENARIA L. Arho. Sandling.

+ Siemenet valkealla napalapulla; lehdet 1/2—1-tuumaisia: *Mœhringia* Koch.

A. lateriflora L. Lakso-arho. — Juurelta jakauva useiksi, m. haarattomiksi varsiksi yksinäisellä, 1—3-kukkaisella, lehtihankaisella, puikeita — pitkulaisia lehtiä pidemmällä perällä; verholehdet puikeita, tylppäpäisiä, terää paljon lyhemmät. — ♃ 7, 8 valk. k.

Kost. ruohostoissa, harv. (Kv. P. L. Lv.) *Melk. 1/2 tuuman levyisellä terällä.*

A. trinervis L. Lehto-arho. — Varsi toishaarukkainen; verholehdet suikeita, pidemmät sekä terää että kotaa; lehdet lyhytruotisia, puikeita, suippoja, 3—5-suonisia. — ⨀ 6 valk. k.

Mets. (E. — Pe. Kv. Lv.) *3—7 tuuman pituinen; haaraisempi edellistä, muuten vähän samanmuotoinen.*

++ Siemenet napalaputtomia; lehdet 1—2-linjaisia.

A. ciliata L. Tunturi-arho. — Verho terää lyhempi; lehdet ruodittomia, vastopuikeita — kieloisia, suippoja, tav. ripsikantaisia, epäselvällä suonella. — ♃ 6—8 valk. k.

Tunt. ja vuor. harv. (Lv.) *1—4-tuumainen; tyveltä haarova t. tupastava; kota jos hiukan verhoa pidempi.*

A. serpyllifolia L. Kangas-arho. — Verholehdet suikeita, terää pidemmät; varsilehdet ruodittomia, leveän puikeita, suippoja, selvästi monisuonisia. — ⨀ 6, 7 valk. k.

Kuiv. paik. (A. — K. St. — Kv.) *Koko kasvi harmaankarheahko, väl. vähän tahmeakarvainen.*

2 parvi. — **Alsineæ.**

HALIANTHUS Fr. Rantakaali. Strandportlake.

H. peploides Fr. — Kukat yksinäisiä ylisissä lehti- ja haarahangoissa, peräkkäitä; lehdet puikeita — suikeita, möyheitä. — ♃ 6, 7 valk. k.

Hietais. merirant. harv. (U. Ke. Pe. P. Kv. L. Lv.) *Lehdet nahkeita, paksuja, tav. hyvin tiheässä, etenki ylempänä. — Arenaria L. Alsine Wg. Honkenya Ehrh., Led. Ammadenia Gmel.*

ALSINE Wg. Nätä. Hvitarfve.

A. stricta Wg. Tunturi-nätä. — Kukkahaarat sangen pitkiä, pystöisiä, harvalehtisiä, 1—2-kukkaisia; verholehdet suippoja, suonittomia, m. terälehtien ja kodan pituisia; lehdet äimämäi-

siä, tylppäpäisiä, kaljuja, ilman näkyvittä suonitta. — ♃ 7, 8 valk. k.

Tunt. harv. (L. Lv.) *Tyveltä haarova ja lehtinen; kukkahaarat 2—4 tuuman pituisia, tav. yhdellä t. muutamalla lehtiparilla keskustassa ja sen alla.*

A. biflora Wg. Lapin nätä. — Varsi tyveltä haarova useiksi, tav. 2-liuskaisiksi, ylempää karvaisiksi haaroiksi; verholehdet tylppäpäisiä, vähän lyhemmät pitkulaisia terälehtiä; varsilehdet äimämäisesti tasasoukkia, tylppäpäisiä, tasaisia. — ♃ 7, 8 valk. k.

Tunt. (L.) *1—3-tuumainen, tylpillä, us. lovipäisillä, joskus punervilla terälehdillä. — Stellaria L. Alsinella Sw.*

A. rubella Wg. Punerwa nätä. — Varsi tyveltä haarova, 1—2-kukkaisilla, ylempää nystykarvaisilla, m. pystöisillä haaroilla; verholehdet suippoja, 3-suonisia, pidemmät soikeita terälehtiä; aliset lehdet tasasoukkia, yliset suikeita, kaikki 3:lla kohosuonella. — ♃ 7 punerv. k. — β hirta: haarat sormen pituisia, hervottomia, tav. 2-kukkaisia, 3—6:lla lehtiparilla; kukat valkoisia.

Tunt. harv. (L.) *1—2-tuumainen, tupastava, m. pystöisillä, 1-kukkaisilla, 1—2-lehtiparisilla haaroilla. — Arenaria Giesekii & hirta Fl. D. Alsine verna var. Led. A. hirta Hn.*

SAGINA L. Haarikko. Smånarf.

✝ Kukan-osat 5-lukuisia: *Spergella* Reich.

S. nodosa Fenzl. Rantahaarikko. — Varsi pysty, monikukkainen; kukkahaarat solmikkaita pienistä lehtiryhmistä; terälehdet pidemmät tylppäpäisiä verholiuskoja; lehdet äimämäisiä, tylppäpäisiä. — ♃ 7, 8 valk. k.

Rant. (A. — Ke. St. Pe. P. Kv. Lv.) *Toisintetee kaljuna ja hienosti nystykarvaisena; kukat hunajan hajuisia. — Spergula L.*

S. saxatilis Wimm. Lapin haarikko. — Haarat lyhyen, hedelmättömän varren sivuista lojottavia pitkäveteisillä, kohenevilla kukkaperillä, nuokkuvilla kukilla; verholiuskat tylppäpäiset, terälehtiä pidemmät; varsilehdet soukan-äimämäisiä, lyhyt-otapäisiä, kaljuja. — ⨀ ♃ 6—8 valk. k.

Tunt. tav. (L. Lv.) *Vähän isompi ja pidemmillä kukkaperillä k. seuraava laji, josta tämä ei paljon eroa, etenki kun tällä väl. on 4-lukuiset kukan-osat ja us. pieniä t. puuttuvia terälehtiä. — Spergula saginoides Sw. Sp. Linnæi Led.*

✝✝ Kukan-osat 4-lukuisia: *Sagina* L.

S. procumbens L. Pihahaarikko. — Terälehtiä ei ollenkaan t. paljon lyhemmät kun tylppäpäinen verho; muuten k. ed. ⨀ 5—8.

Kost. paik. yl. (E. — L. Lv.) *Haarat 1—2-tuuman pituisia; heteitä tav. 4—7; emiä 4—5. — Spergula sagina Sw.*

3 parvi. — **Lepigoneæ.**

SPERGULA L. Hatikka. Spergel.

Sp. arvensis L. Peltohatikka. — Kukat röyhyssä; siemenillä soukka, sileä, rengasmainen kalvopalle. — ⊙ 7, 8 valk. k.

Pelt. rant. j. n. e. yl. (E. — L. Lv.) *Varsi tahmeakarvainen, harv. kalju. Väl. hyvin vähäinen, ja silloin tav. vaan 5-heteinen.*

Muist. — Siemenistä sopii katovuosina leipää valmistaa. On usein rikkaruohona kevät-touvoissa ja pellava-maissa. Kasvaa hyvin tiheänä, mutta matalana; heinäksi työläs kuivattaa.

Sp. pentandra L. Vuorihatikka. — Kukat röyhyssä; siemenet pallistettuja leveällä, sädejuomuisella kalvolla. — ⊙ 6, 7 valk. k.

Kuiv. metsävuor. (A. — Ke. St. — S. Pe.) *Kukat harv. auki; tav. kalju ja tankeampi edellistä. — Sp. arvensis β Wg. Sp. Morisonii Boreau, Hn.*

LEPIGONUM Fr. Solmuheinä. Fjällarfve.

L. rubrum Fr. Punainen solmuheinä. — Lehdet rihmamaisia, litteitä, otapäisiä; röyhy lehtinen; verho m. kodan pituinen; siemenet vastomunaisia, turpea-laitaisia, kaikki palteettomia. — ⊙ ♃ 6, 7 pun. k. — β pinguis: lehdet odattomia, puoliliereitä.

Kuiv. paik., rant. tav. (E. — P. Kv.) *Lehdet litteitä ja tav. varren solmuväliä lyhemmät. — Arenaria L. Alsine Wg. Spergularia Pers. — β L. neglectum Kindblad, Hn.*

L. medium Fr. Keski solmuheinä. — Varsi liereä; lehdet rihmamaisia, puoliliereitä, suippoja, odattomia; röyhy ja verho ed.; siemenet vastomunaisia, koholaitaisia, muutama kalvopalteella. — ♃ 7, 8 valk. t. vaaleanpun. k.

Kost. paik. harv. (A. T. St. U.) *Lehdet tav. pidempiä ja möyheämpiä k. ed.*

L. salinum Fr. Meri-solmuheinä. — Varsi litteämäinen; lehdet ed., möyheitä, tylppäpäisiä; röyhy lehtinen, tav. pitkäveteisillä tertuilla; verho $^1/_3$ kotaa lyhempi; siemenet pyöreämäisiä, m. litteitä, turpea-laitaisia, eräät (väl. enin osa) kalvopalteella. — ⊙ 7, 8 valk. t. vaaleanpun. k.

Merenrant. (A. — U. St. — P.) *Kukkaperät niin tällä kun ed. hiukan, harv. kahta pidemmät kotaa; terälehdet molemmilla pitkulaisia.*

56 heimo. — ELATINACEÆ. Vesirikkoisia.

ELATINE L. Wesirikko. Helting.

E. alsinastrum L. Lätäkkö-wesirikko. — Lehdet puikeansuikeita — suikulaisia, ruodittomia, säteettäisiä; kukat ylisissä lehtihangoissa yksitellen, lyhytperäisiä t. m. perättömiä, 4-lukuisilla kehä-osilla. — ⊙ 7, 8 valk. k.

Vesikuljuissa ja kuopissa, harv. (T. St. U. H.) *Pystöisellä, tav. haarattomalla, kaljulla, nivelikkäällä varrella.*

E. hydropiper L. Pippura-wesirikko. — Lehdet vastakkaisia, pitkulais-vastopuikeita, pitkä-ruodikkaita; kukat yksinäisiä, perättömiä, lehtihankaisia, kehä-osat 4-lukuisia; heteitä 8; kota 4-pesäinen. — ⊙ 6—9 punerv. k. — β orthosperma: siemenet m. suoria.

Rant. vedessä ja veden vaih. (E. — P. Kv.) *Vähäinen, suikertava ja juurrehtiva kasvi, kuivalla alalla tav. punakka; pienten pippura-jyväin kokoisilla kodilla; siemenet tav. käyriä.*

E. triandra Schk. Kolmiheteis-wesirikko. — Terälehtiä ja heteitä 3; kota 3-pesäinen; lehdet ed., lyhytruotisia. — ⊙ 6—9 punerv. k. — β callitrichoides W. Nyl.: isompi, pystövartinen, tasasoukilla lehdillä.

Rant. harv. (T. — K. St. H. S.; β U.) *Kaikin osin isohkompi edellistä, leveämmillä ja lyhempi-ruotisilla lehdillä; siemenet vähin käyriä.*

57 heimo. — CUCURBITACEÆ. Kurkkakasveja.

BRYONIA L. Koirannauris. Hundrofva.

Br. alba L. — Kukat yksikotisia, terttuisia; lehdet herttamaisia, 5-liuskaisia, hammaslaitaisia, karheapilkkuisia. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Aitovier. j. n. e. harv. (A. T.) *Väänneliäs kasvi, vahterinmoisilla lehdillä, rihmamaisilla, varresta lähtevillä kärhillä; hedekukat isompia kun emikukat; marjat mustia. Puutarhoista metsistyvä.*

Muist. — Juuri ulostava ja vesityttävä. Sen tuoretta mehua on sanottu hyväksi vesitaudissa, hengen-ahdissa ja matovaivoissa. Taikka liotetaan juurta sitä varten viinissä tahi oluessa. Pöhöttymisiä ja reisikolotusta vasten käytettiin sitä ulkopuolin päälle pantuna.

58 heimo. — RIBESIACEÆ. Viinapensaisia.

RIBES L. Wiinapensas. Vinbär, Ribs.

R. grossularia L. Karwiais-pensas. — Haarat 1—3-kertaisilla piikeillä; lehdet 3-liuskaisia; perät yksinäisiä, 1—3-kukkaisia. — ♄ 5, 6 ruskeanvehr. k.

Kuiv. paik. kyl. (A. T. U. H.) *Hedelmä mehuinen, hyvämakuinen: Karvamarja. — Puutarhoista metsistynyt.*

Muist. — Marjat kypsyneinä, hyviä siltäänki syödä, ovat sangen sopivia viiniksi ja sylttäämiseksi. Kasvaa helposti juurivesoista t. oksista (myöski marjoista) tavallisessa ryytimaan mullassa. Pitää uudestaa istutettaman 6 t. 7 vuoden perästä ja liiallisista juurivesoista ruokottaman.

R. nigrum L. Siestar-pensas. — Piikitön; kukat nuokkuvissa tertuissa, kellomaisia, suipukoilla suojuksilla, lyhemmät perykköitä; lehdet 5-liuskaisia, alta pihkapilkkuisia. — ♄ 5 ruskeanvehr. k.

Varjopaik. tav. vesitienoilla, harv. (E. — L. Lv.) *Lehdet väkevänhajuisia; hedelmät mustia viinamarjoja.*

Muist. — Oksat ja nuoret lehdet käyt. teeksi luuvaloon ja pitkittävään yskään myös muuksiki tavalliseksi teeksi. Marjahillaa käyt. kurkkutaudissa j. m. Pantuina paloviinaan muuttavat tuoreet lehdet ja oksat sen maun ja hajun paremmaksi. Marjoista saadaan viiniä. Ist. juurivesoista varjopaikkoihin.

R. rubrum L. Punamarjainen wiinapensas. — Piikitön; kukat nuokkuvissa t. rippuvissa tertuissa, maljamaisia, pyöreämäisillä, kukkaperiä lyhemmillä suojuksilla; lehdet 5-liuskaisia. — ♄ 5 kelt. k.

Leht. (E. — L. Lv.) *Hedelmät punaisia viinamarjoja.*

Muist. — Marjat ovat vilvoittavia kuumetaudeissa. Niistä taidetaan myös käytättäen hyvää viiniä valmistaa.

R. alpinum L. Taikinamarjainen wiinapensas. — Piikitön; kukat pystöisissä tertuissa, kukkaperiä pidemmillä suojuksilla; lehdet 3-halkoisia. — ♄ 5, 6 kelt. k.

Metsämäissä, tav. (E. — Pe. S. L.) *On us. 2-kotinen, toisenpuolisen siittimen keski-eräisyyttä; marjat punaisia, äitelän makeisia.*

Muist. — Puulaji kovaa, sopiva haravan piikeiksi j. n. e.

59 heimo. — RHAMNACEÆ. Paatsamaisia.

RHAMNUS L. Paatsama. Toste, Brakved.

Rh. frangula L. Aropaatsama. — Oraton; kukat täysineuvoisia, 5-halkoisia; luotti jaoton; lehdet soikeita, suippoja, ehytlaitaisia. — ♄ 6, 7 valk. k.

Metsäniit. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *3—4 kyynärän pituinen pensaspuu; luumarjat ensin punaisia, lop. mustia, tav. 2-siemenisiä. — Frangula vulgaris Reich.*

Muist. — Kuori on kiitetty ulostus-aine kovassa vatsassa, vesitaudissa j. m. Käyt. myös keitevetenä, ja on hyödyllinen eläimille umpitaudissa sisälle annettuna. Maidossa keitettynä saadaan siitä kapivoidetta.

Kuori värjää villaisen keltaiseksi, ja marjat vehreäksi, kun aine ensin on koivunlehdillä keltaiseksi painettu. Marjoja käyt. monin tavoin värjäyksiin: keitetään sekä marjat että lehdet miedossa lipeässä ja värjätään sillä. Jota tummemmaksi väri tahdotaan, sitä selkeämpää lipeää otetaan. Puussa ei ole silmikoita talvella.

Rh. cathartica L. Mäkipaatsama. — Haarat orapäisiä; kukat 2-kotisia, 4-halkoisia, monijakoisella luotilla; lehdet soikeita, sahalaitaisia. — ♄ 7 vehreänkelt. k.

Metsämäissä, harv. (A. T.) *3—4-kyynäräinen puu t. pensas; luumarjat ensin vehreitä, lop. mustia, tav. 4-siemenisiä; terälehdet niin tällä kun edellisellä lajilla hyvin pieniä.*

Muist. – Marjoista saadaan keittäen sangen hyvää ulostus-siirappia, soveliasta kaiken-ikäisille vesitaudissa, kovassa vatsassa, ähkyssä j. m. Niini keitevedessä vaikuttaa sekä ulostamiseksi että oksetukseksi. Marjoista, lokakuussa kypsyvistä, valmistetaan alunoin vehreätä maalariväriä. Kuori painaa keltaista. Puu-aine lujaa, soveliasta sorvareille y. m. Pihain ympärillen saadaan tästä puusta kauniita pensas-aitoja. Kasv. syksyllä marjan sydämistä.

60 heimo. — SAXIFRAGACEÆ. Kivirikkoisia.

SAXIFRAGA L. Kiwirikko, Rikko. Stenbräcka.

✝ Vartena lehditön vana; aluslehdet kokonaisia, hammaslaitaisia.

S. nivalis L. Lumirikko. — Kukat haarovassa latvaryhmässä; terälehdet verhon pituisia; aluslehdet pyöreämäisiä t. vastopuikeita, tylppäpäisiä, ruotijohteisella lavalla, tylppäsahaisia, m. kaljuja. — ♃ 7, 8 valk. t. punerv. k.

Tunt. (K. Kv. P. L. Lv.) *3—6 tuuman pit.; yhdellä t. useammalla, tav. palleromaisella, väl. harsummalla kukkaryhmällä latvassa, us. 1:llä vähemmällä pitkulaisella suojuslehdellä. — Dermasea Haw. Micranthes Don.*

S. stellaris L. Tähtirikko. — Kukat haarovassa röyhyssä; terälehdet suikeita, alaspäistä verhoa pidemmät; lehdet pitkulais-

nalkkimaisia, suippoja, harsusahaisia. — ♃ 7, 8 valk. k. — *β* comosa: tav. 1-kukkainen; röyhynä monta pientä suomumaisten lehtien ryhmäkettä; terälehdet puikeita, kynsillisiä.

Tunt. tav. (L. Lv.; *β* Lv.) *Terälehdet vähän epämukaisia.* — *Spathularia Haw.*

†† Varsi veltto, 4-tahkoinen vastakkaisista lehdistä: *Antiphylla* Haw.

S. oppositifolia L. Siniriffo. — Varsi rento, haarikas, yksinäisillä kukilla haarain latvassa; lehdet puikeita t. vastopuikeita, ripsilaitaisia kuin verholiuskatki, typäköitä, lanttopäisiä. — ♃ 6, 7.

Tunt. kallioilla (Kv. L. Lv.) *Pitkä ja hervoton; haarat ensimmältä 4-tahkoisia tiheistä lehdistä, joiden karvoilla ei ole nystyröitä; kukat sinisiä t. sinipunervia, harv. valkeita.*

††† Varsi lehtinen; lehdet kaikki hajallisia, soukkia ja kokonaisia: *Lejogyne* Don.

S. aizoides L. Tunturi-riffo. — Varsi haarova, rento, kohenevilla kukkahaaroilla; sikiäin yhteen kasvettunut siirottavaan verhoon, puoliksi sen alla; lehdet tasasoukkia, m. puoliliereitä, vähäisellä kololla läsnä päätä. — ♃ 7 kelt. k.

Tunt. tav. (L. Lv.) *Terä ei paljon pidempi verhoa; varsilehdet väl. kaljuja, us. tönkeillä karvoilla laidoissa: S. autumnalis L. Sp. pl.*

S. hirculus L. Keltariffo. — Varsi haaraton, pysty, harvoilla, m. kellomaisilla, sikiäis-alaisilla kukilla; verho lop. alaskääntöinen; lehdet suikulaisia, tylpäköitä. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Rämeissä, turvesoissa (K. Kp. Kv. P. L. Lv.) *8—12 tuuman pituinen; terälehdet kahta t. enemmän pidemmät k. verho.*

†††† Lehdet liuskaisia t. halkoisia.

* Lehdet pyöreämäisiä t. munuamaisia.

S. granulata L. Mukula-riffo. — Varsi suora, monikukkainen, ilman sipuli-umpuitta; lehdet munuamaisia, pykälaitaisia, pyöreämäisillä liuskoilla; juurakolla kimppu herneemäisiä mukuloita. — ♃ 6, 7 valk. k.

Niit. (A. T. U.) *$^1/_2$-kyynäräinen, yli $^1/_2$ tuuman pituisilla, kellomaisilla kukilla.*

S. cernua L. Nuokko-riffo. — Varsi vähän mutkitteleva, harvakukkainen, sipuli-umpuilla ylisissä lehtihangoissa; aliset lehdet munuamaisia, keskustaan asti halkaistut tav. 5:ksi, pyöreämäiseksi t. puikeaksi, lyhytsuippoiseksi liuskaksi. — ♃ 7, 8 valk. k.

Tunt. harv. (L. Lv.) *Noin vaaksan pituinen, hoikka ja tav. 1-kukkainen, pitkillä terälehdillä.*

S. rivularis L. Puroriffo. — Varsi koheneva, 1—2-kukkainen, umputon; aluslehdet ed., pyöreäis-tylpillä liuskoilla; ylisin varsilehti kokonainen, puikea. — ☽ 7, 8 valk. t. pun. k.

Tunt. harv. (L. Lv.) *1—3 tuuman pituinen; kukat ja terälehdet pieniä.*

** Varsi tiheillä vesoilla nalkkimaisista, 3—5-halkoisista lehdistä.

S. cæspitosa L. Tupasriffo. — Varsi 1—3-lehtinen, tav. harvakukkainen; kota m. kokonaan kukan-alainen, pikarimainen, pitkällen ulottavilla luoteilla; lehtiliuskat pitkulaisia t. suikeita, tylppämäisiä. — ♃ 6, 7 valk. t. kellak. k.

Tunt. (K. Kv. L. Lv.) *Sormenpituinen, vähän lyhytkarvainen.*

*** Varsi vesaton; lehdet nalkkimaisia, 3—7-halkoisia.

S. adscendens L. Kohenus-riffo. — Kukat tertussa t. haarovassa röyhyssä, 2 suojuslehdykkää kukkaperäin tyvellä; lehdet vastopuikeita t. nalkkimaisia, 3—7-hampaisia, t. loivaan puikea- t. soikea-liuskaisia, tahmeita; kota noin perän pituinen, kukan-alainen. — ⊙ ☽ 6, 7 valk. k.

Kallioilla, harv. (T. K.) *Varsi tukevampi ja pystöisempi sekä suorempi k. seuraavalla ja muuten kaikin osin isompi. — S. petræa Gunn. S. controversa Sternb.*

S. tridactylites L. Mäkiriffo. — Kukat ed.; lehdet nalkkimaisia, jakauneet keskustaan t. alemma 3:ksi, harv. 5:ksi suikeaksi, hyvin siirottavaksi liuskaksi, tahmeita; hedelmäperä tav. pidempi kun kukan-alainen kota. — ⊙ 5, 6 valk. k.

Kallioilla ja hietamäissä, harv. (A. T. U.) *Tav. 2—6 tuuman pituinen, hentoinen, haarova, pienikukkainen; väl. vähäinen, haaraton, kokonaisilla suikeilla lehdillä; kukkaperät lop. siirottavia ja tav. monin kerroin hedelmää pidemmät.*

CHRYSOSPLENIUM L. Linnunsilmä. Guldpudra.

Chr. alternifolium L. — Lehdet munuamaisia, vuorottaisia, päältä puolen harsukarvaisia; suojuslehdet puikeita; heteitä 8. — ♃ 5 kelt. k.

Hetteik. ja kost. paik. (E. — L. Lv.) *Yliset lehdet ryhmässä vähäisten, m. perätönten kukkain ympärillä.*

Chr. tetrandrum Th. Fr. — Lehdet ed., päältä puolen kaljuja; suojuslehdet nalkkimaisia; heteitä 4. — ♃ 6, 7 vehreänkelt. k.

Tunt. harv. (L.) *Kahta — monta kertaa pienempi ja hennompi k. ed.*

61 heimo. — CRASSULACEÆ. Mehuiskasveja.

RHODIOLA L. Ruusujuuri. Rosenrot.

Rh. rosea L. — Kaksikotinen; kukat tiheissä latva-viuhkoissa; lehdet soikeita — pitkulaisia, litteitä, möyheitä. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Tunt., merenrant. (Kv. L. Lv.) *Vähän seur. Leveälehtisen maksaruohon muotoinen; juurakko mahkurainen, keltainen ja hyvänhajuinen. — Sedum rhodiola DC.*

Muist. — Juurakko hyvänhajuinen, kuin ruusu-öljy. Siitä tehdään paikoin voidetta vanhoille haavoille. Myös kovaa päänsärköä vasten käytetään juurta ulkonaisesti murskattuna ja päälle sidottuna.

SEDUM L. Maksaruoho. Fetört.

+ Lehdet leveitä, litteitä (ehkä paksuja).

S. telephium L. Leveälehtinen maksaruoho. — Varsi pystöinen; kukat tiheissä, toistain 3-haarukkaisissa, palleromaisissa viuhkoissa; lehdet leveän-puikeita — suikeita, sahalaitaisia. — ♃ 8 vaaleankelt. k. — β purpureum: kukat punaisia.

Kallioilla, kivisein., turvekatoilla, tav. (E. — Pe. Kv.; β S.) *Lehdet ruodittomia, paksuja, meheviä, tav. vastakkaisia, väl. vuorottaisia. — S. maximum Koch.*

Muist. — Lehtiä käytettiin ennen polttohaavoihin, sormikoihin, peräpukamiin ja etikalla kastettuina varpaan känsiin. Mehua maidon-herasta nautittiin kerpukissa.

++ Lehdet m. liereitä.

S. acre L. Katkera maksaruoho. — Kukat perättömiä viuhkossa; terälehdet paljon pidempiä kun suipot verholehdet; varsilehdet vuorottaisia, munanmoisia, tylppäpäisiä, kaljuja. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Kuiv. paik. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Hyvin haarova rennoilla, monivuotisilla lehtivesoilla.*

Muist. — Kasvi (tuoreena) ulostuttaa, oksetuttaa, vesityttää, käytettiin kerpukissa ja us. vilutaudissa, kun joko kasvista puserrettua mehua t. keitettä nautittiin. Lehdet murskattuina ja mätähaavoille pantuina puhdistavat ne ja edistyttävät parannusta. Myös virmataudissa on kasvia ennen käytetty. Sen pulveria nautittiin neljännes t. puoli neljännesluotia erällään.

S. sexangulare L. Kuusikulmainen maksaruoho. — Kukat lyhytperäisiä, viuhkottain yhtyneissä tertuissa; varsilehdet liereitä, kaitais-pitkulaisia, tylppäpäisiä, kaljuja; varsilehdet tiheitä, 6-rivisiä. — ♃ 7 kelt. k.

Mäissä, harv. (A.) *Vaalean-vehreä, vähän sinertävä; ed. näköinen, soukemmilta, 6-rivisiltä lehdiltä eroitettava.*

S. album L. Walkea maksaruoho. — Kukat haarovassa viuhkossa kaljuilla perillä; lehdet liereitä, pitkulaisia, tylppäpäisiä, siirottavia. — ♃ 7, 8 valk. k.

Kallioilla, harv. (A. T. U.) *Lehdet tav. punapilkkuisia; ponnet punasinerviä.*

Muist. — Mehua käytettiin vaimoväen vuotuja, mätähaavoja, ruumiin koita ja peräpukamia vasten.

S. annuum L. Wähä maksaruoho. — Kukat m. lehdettömässä viuhkossa; terälehdet tuskin verhoa pidemmät; varsilehdet tasasoukasti pitkulaisia, puolilieretä, kaljuja, vähän ulospäisiä. — ⊙ 6, 7 kelt. k.

Kuiv. paik. (A. — U. St. — S.) *Tav. pystöinen, 2—3-tuumainen, tumma, us. punapilkkuinen, vesaton t. pienillä vesoilla. — S. rupestre Fl. D.*

BULLIARDA DC. Paunikko.

B. aquatica DC. — Kukat lehtihankaisia, epäperäisiä; lehdet tasasoukkia. — ⊙ 6, 7 valk. k.

Järvenrant., kost. paik. harv. (E. — P. Kv.) $^1/_2$—2 *tuuman pituinen kasvi, us. möyheillä, m. äimämäisillä lehdillä. — Tillæa L.*

62 heimo. — LYTHRACEÆ. Rantakukkaisia.

LYTHRUM L. Rantakukka. Fackelblomster.

L. salicaria L. — Kukat kiehkuroittain tähkässä; lehdet suikeita — pitkulaisia, vähän herttakantaisia, 2—3 vastakkain, harv. vuorottain. — ♃ 7, 8 pun. k.

Rant. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *1—3 jalan pituinen; tähkä runsaskukkainen; lehdet sepokantaisia, väl. pehmeän-höyteitä.*

Muist. — Lehtikeitettä käytettiin punatautiin, vatsatautiin, valkeaisen vuotoon, verisylkyyn.

PEPLIS. Luhtakaali. Peplis.

P. portula L. — Kukat tav. terälehdettömiä; varsilehdet vastopuikeita t. lapiomaisia, vastakkaisia. — ⊙ 7, 8 pun. k.

Vesikuopissa, järvenrant. (A. — K. St. H. S.) *Rento t. syvemmässä vedessä pystöinen; kukat pieniä, perättömiä, lehtihankaisia.*

63 heimo. — ŒNOTHERACEÆ. Helokkikasveja.

ŒNOTHERA L. Helokki. Gultraf.

Œ. biennis L. — Heteet lanttopäisiä terälehtiä lyhemmät; varsilehdet puikean-suikeita, litteitä; varsi karheapilkkuinen ja karvainen. — ⚇ 7, 8 pun. k.

Viljelömaissa, harv. (T. U.) *Kukat isoja, pitkätorvisia; kodat perättömiä suojuslehtien hangoissa. Tav. puutarhoista metsistynyt.*

Muist. — Ranskanmaalla syödään juurta öljyn ja etikan kanssa niinhyvin raakana kuin kiehautettuna.

EPILOBIUM L. Horsma. Mjölke.

† Kukat epämukaisia, alaskaarevilla heteillä: *Chamænerion* Scop.

E. angustifolium L. Maitohorsma. — Terttu monikukkainen; lehdet hajallisia, suikeita, m. suorakulmaisesti suonisia. — ♃ 7 pun., harv. valk. k.

Mäkimaissa, mets. tav. (E. — L. Lv.) *Useimmin parinkyynäräinen; tunturitienoissa kaikin puolin vähempi. — E. Gesneri Vill. E. spicatum Lam.*

Muist. — Haivenet sopivat täytteeksi tyynyihin j. n. e.; niistä taidetaan lankaaki kehrätä kynttilän sydämiksi. Juurivesat keväällä kelpaavat syödä parissina. Lehmät lypsävät hyvin tästä kasvista. Ansaitsisi viljeltää kivisessä ja multaisessa maanlaadussa, jossa metsää ynnä annetaan kasvaa. Juuret levenevät laajalta.

†† Kukat suunnallisia: *Lysimachion* DC.

* Luotti 4-jakoinen, ulospäisillä liuskoilla.

E. parviflorum Schreb. Ojahorsma. — Lehdet ruodittomia, suikeita, harseasti nyhäsahaisia, lienteitä t. kaljuja; varsi liereä, tav. pehmytkarvainen. — ♃ 7, 8 pun. k.

Kost. paik., ojissa, harv. (A.) *2—3 vaaksan pituinen. — E. pubescens Roth.*

E. montanum L. Mäkihorsma. — Lehdet hyvin lyhytruotisia, tav. puikeita, sahahampaisia, m. kaljuja. — ♃ 7, 8 pun., joskus valk. k. — *β* collinum: lehdet pieniä, monilukuisia; kukat kahta pienemmät.

Metsämaissa j. n. e. tav. β kuiv. paik. (E. — P. Kv.) *Toisintelee 3-tuumaisesta kyynärän pituiseen; β tav. vaaksan pituinen 5—8:lla parilla pienempiä, soukempia lehtiä.*

** Luotti kokonainen t. lop. epämukaisesti liuskainen.

a — Varsi liereä, 2:lla selvällä, valkeanhöyteällä viirulla.

E. origanifolium Lam. Hetehorsma. — Lehdet lyhytruotisia, puikeita, suippoja, sahahampaisia, kaljuja. — ♃ 7, 8 pun., harv. valk. k.

Tunt. hetepaik. (P. L. Lv.) *3—6 tuuman pituinen, väl. kooltaan k. keskimittainen Mäkihorsma. — E. alsinifolium Vill.*

E. alpinum L. Tunturi-horsma. — Lehdet lyhytruotisia t. ruodittomia, soikeita — pitkulaisia, tylppäpäisiä, m. ehytlaitaisia, kaljuja. — ♃ 7, 8 pun., harv. valk. k. — β dasycarpum: kodat vaaleanhöyteitä.

Tunt. (Kv. P. L. Lv.) *Toisintelee k. edellinenki 8—10-tuumaisesta ja m. pystöisestä parin tuumaiseen ja rentoon 1—3:lla kukalla ylöskaarevassa latvassa. — β E. nutans Schmidt.*

b — Varsi kalju, t. yleensä tasamukaisesti lienteä.

E. roseum Schreb. Ruusuhorsma. — Lehdet ruodikkaita, puikean-suikeita, harseasti hienosahaisia; varsi ylempänä lieminkäinen, 2-viiruinen johteisista ruodeista. — ♃ 7, 8 pun. k.

Kost. paik., läht. harv. (T.) *2—3 vaaksan pit., us. paljon haarova.*

E. palustre L. Suo-horsma. — Varsi liereä, sileä, tasamukaisesti lieminkäinen; lehdet suikeita — tasasoukkia, ehyt- t. harseasti nyhälaitaisia; kodat lienteitä. — ♃ 7, 8 pun., harv. valk. k. — β angustum: lehdet kapeasti kaitaisia.

Kost. paik. tav. (E. — L. Lv.; β L. Lv.) *Toisintelee paljon, haarattomana ja haarovana; lehdet muin ½ tuuman levyisiä, sormenpituisia, muin linjan levyisiä, tuuman pituisia. — β E. pal. β albescens Wg.*

E. lineare Mühl. Pohjan horsma. — Varsi liereä, muutamilla kohoisilla viiruilla, lieminkäinen; lehdet tasakaitaisia, ehytlaitaisia t. harseasti nyhähampaisia; kodat kaljuja. — ♃ 7, 8 valk. k.

Tunt. harv. (Lv). *Tuskin edellisen toisintelosta β eroitettava; kukat joskus punervia.*

CIRCÆA L. Welholehti. Hexört.

C. alpina L. — Lehdet herttamaisia, harseasti juraham-

paisia, kiiltäviä, kalvosyrjäisillä ruodeilla; varsi ja kukkaperät kaljuja. — ♃ 6, 7.

Mets. kost. paik. (E. — P. Kv.) *Verho ja terä valkeita, harv. punervia.*

64 heimo. — HALORAGIDACEÆ. Ärviäisiä.

MYRIOPHYLLUM L. Ärwiä. Kamblad.

M. verticillatum L. Kiehkura-ärwiä. — Kukat kaikki kiehkuroittain, kampamaisesti parijakoisten ylisten lehtien hangoissa; verho selvä; terälehdet pitkäveteisellä kynnellä. — ♃ 7 valk. k.

Vesikuljuissa, harv. (A. Ke. H. S.) *Kukkasuojukset pieniä, epäselväisiä; lehtiliuskat kaitoja, tasasoukkia.*

M. spicatum L. Tähkä-ärwiä. — Hede- ja emikukat kiehkuroittain lehdettömänä tähkänä; lehdet parijakoisia; terälehdet kynnettömiä; emikukat verhottomia. — ♃ 6, 7 valk. k.

Järv. ja selvemmässä ved. (E. — L. Kv.) *Kukkasuojukset selviä, suomumaisia; hedekukat kiehkurassa välikköisen tähkän latvassa; emikiehkurat alempana.*

M. alterniflorum DC. Wuoro-ärwiä. — Hedekukat vuorottaisia; emikukat kiehkuroissa, alisimmat kiehkurat ylisimmissä lehtihangoissa; muuten k. ed. — ♃ 6, 7.

Järv. (E. — L. Lv.) *Kaikin osin paljon hienompi k. ed.; tähkä lyhempi, lehdetön, paitsi alisimmat emikiehkurat, jotka tav. ovat ylisten varsilehtien hangoissa.*

HIPPURIS L. Wesikuusi. Hästsvans.

H. vulgaris L. — Varsi nivelikäs, säteettäisillä, tasasoukilla — suikeilla, tylppäpäisillä lehdillä. — ♃ 6—8. — β maritima: lehdet 4—8-säteisiä, suikeita, aliset harvempia ja leveämpiä. — γ fluitans: varsi hervoton, laiehtiva; lehdet useampia, heinämäisiä.

Järvenrant. (E. — L. Lv.; β A. — U. St. — P. L. Lv.)

65 heimo. — POMACEÆ. Omenakasveja.

PYRUS L. Omenapuu. Apel.

P. malus L. Omenapuu. Äppelträd. — Kukat perättömässä sarjassa; vartalot kannaltaan yhdistyneitä; lehdet puikeita, sahalaitaisia; hedelmä perästä sisään-painunut. — ♄ 5, 6 valk. t. punerv. k.

Lehtomäissä ja niituilla, harv. (A. U. H. S. K.) *Oksat usein orakärkisiä; lehdet molemmin puolin kaljuja; hedelmänä: Omena.*

Muist. — Hedelmä yleiseen tuttu, ruokava ja terveellinen. Metsä-omenain puserretusta mehusta saadaan siiteriä ja etikkaa. Puuaine lujaa, hyvää sorvareille, puusepille j. n. e.

Kasvaa syksyisin siemenistä lihavassa, päivän-paisteisessa maassa.

P. communis L. Perunapuu. Päronträd. — Kukat sarjoissa, kantaan asti erillisillä vartaloilla; lehdet puikeita, suipukoita, ehytlaitaisia t. hienosahaisia; hedelmä perää kohden soukkeneva. — ♄ 5, 6 valk. k.

Ait. harv. (A.) *Metsistyneellä ovat haarat oraisia; lehdet lop. kaljuja, ainoastaan laidalta lienteitä; sikiäimet hienosti vanukkeisia; hedelmänä: Peruna.*

Muist. — Hyöty sama k. ed.

SORBUS L. Pihlaja. Oxel, Rönn.

S. aucuparia L. Kotipihlaja. — Lehdet kokonaan parilehtisiä, sahalaitaisilla, alta kaljuilla t. hienohöyteillä lehdyköillä; kukat vähemmin tiheissä, m. tasalatvaisissa röyhyissä; hedelmä pitkulais-palleroinen. — ♄ 5, 6 valk. k.

Vuorisissa mets., kylätien. tav. (E. — L. Lv.) *Hedelmä punainen: Pihlajanmarja. — Pyrus Gærtn.*

Muist. — Marjoja on ennen käytetty kivitaudissa ja vesi-ummessa: syötiin 10 t. useampi marja kerran kahdesti päivässä, pidempi aikaa.

Marjat, etenki vilunpanemat, antavat hyvästi paloviinaa, marjamehu siiteriä ja etikkaa. — Sikoja taidetaan lihottaa pihlajan-marjoilla. Niillä pyydystetään myös laululintuja. Puu kasvattaa kauniita, varjoisia lehtokujia. Taidetaan ympätä. On lujaa, kelpaava kaikellaisiin puukalu-töihin.

Kasv. marjoista, lokakuussa varjopaikkoihin ja mustaan multaan kylvettyinä.

S. fennica Kalm. Suomen pihlaja. — Lehdet puikeita — pitkulaisia, kannalta pariosaisia, päätä kohden ainoastaan liuskaisia, sahalaitaisia, alta vaalean-höyteitä; kukat ed. — ♄ 5, 6 valk. k.

Niit., kyl. harv. (A. T.) *Edellisen ja seur. vaiheinen marjapuu. — S. hybrida L., Hn.*

S. scandica Fr. Ruotsin pihlaja. — Lehdet puikean-pitkulaisia, pykä-liuskaisia, sahalaitaisia, alta höyteitä, vaaleanharmaita; kukat tiheässä huiskilossa. — ♄ 6 valk. k.

Vuorimäissä, kylissä, harv. (T.) *Hedelmä punainen, marjamainen.* — *Cratægus aria α L. Fl. Sv. Pyrus aria Sv. B.*

CRATÆGUS L. Orapihlaja. Hagtorn.

Cr. oxyacantha L. — Kukat sarjamaisessa huiskilossa, 1—3-vartaloisia; lehdet vastopuikeita, tav. 3—5:llä loivalla liuskalla, kaljuja; verholiuskat leveän-puikeita, lyhytsuippoja. — ♄ 5, 6 valk. k.

Mäkimaissa, harv. (A.) *Orapiikkinen pensas, punaisilla, marjamaisilla, jauhokkailla hedelmillä ja tav. 2:lla vartalolla.*

Muist. — Marjat taidetaan katovuosina käyttää leivän asemaksi; paikoin niistä valmistetaan juomista. Puu kovaa, soveliasta tarvepuiksi; kasvattaa hyviä pensas-aitoja.

Kasv. aukeille kedoille lokakuussa siemenistä, jotka taimivat 2 vuoden päästä.

COTONEASTER Med. Tuhkapuu. Oxbär.

C. vulgaris Lindl. — Kukkaperät lehtihankaisia, 1—3-kukkaisia; lehdet tav. soikeita, ehytlaitaisia, alta hienosti ja tiheästi harmaan- t. valkeanhöyteitä. — ♄ 6 valk. t. punerv. k.

Mäkimaissa (A. — K. St. Kv. Lv.) *2—4 jalan pituinen pensas, tav. punaisilla, marjamaisilla hedelmillä.* — *Mespilus cotoneaster L.*

66 heimo. — ROSACEÆ. Ruusukasveja.

1 parvi. — **Roseæ.**

ROSA L. Ruusu. Törnros.

✝ Piikit koukeroisia.

R. canina L. Orjanruusu. — Piikit tasamukaisia, koukeroisia; hedelmät puikeita — pitkulaisia, perineen kaljuja; lehdykät 2—3-parisia, soikeita — suikeita, sahalaitaisia. — ♄ 6, 7 pun. t. valk. k.

Mäkimaissa j. m. tav. (A. — K. St. H. Pe.) *Lehdykät toisint. muin kiiltävinä: var. nitida, muin sinertävinä, himeinä: var. opaca.*

Muist. — Hedelmästä valmistetaan lientä jähdyttäväksi ja janon-sammuttavaksi juomaksi kuumetaudeissa. Ne kelpaavat myös tavallisiin ruokakeittoihin ja marjahilloksi. Taikka kuivataan ne, jauhetaan ja laitetaan velliksi, leiväksi j. n. e.

R. dumetorum Thuill. Mäkiruusu. — Lehdykät lienteitä; hedelmät pitkänpalleroisia; muuten k. ed. — ♄ 6, 7 pun. t. vaalak. k.

Mäkimaissa (A. U. Ke. St. H.) *Epäilemättä vaan edellisen toisintelo. — R. collina Wg.*

++ Piikit suoria, ehkä välistä vähän alaskaarevia t. epäkäyriä.

R. tomentosa Sm. Ahoruusu. — Piikit suoria; hedelmät pitkänpalleroisia t. soikeita, nystykarvaisilla perillä; lehdykät k. ed., soikeita t. puikean-suikeita. — ♄ 6, 7 pun. t. valk. k.

Niittumäissä, harv. (A. U.) *Pidempi pensas, vähän pitkulaisilla, kovemmilla ja myöhäkypsyisemmillä hedelmillä k. seur.; verholiuskat parijakoisemmat ja siirottavammat, muin pysyviä kypsymiseen, muin ennen menehtyviä. Tämä ja seur. laji usein tuskin eroitettavia, jos ei kypsyneistä hedelmistä; lehdykät molemmilla toissahaisia.*

R. mollissima Fr. Iharuusu. — Piikit suoria; hedelmät palleroisia, pystyjä, nystykarvaisilla perillä; lehdykät 2—3-parisia, soikeita — pyöreämäisiä. — ♄ 6, 7 pun. t. valk. k.

Niittumäissä j. m. (A. — U.) *Matala pensas, us. tylppäpäisillä, epätasaisilla lehdillä, palleroisilla t. vähän litteämäisillä hedelmillä, jotka syyskuun puolivälissä kypsyvät; lähentyvillä, hiukan liuskaisilla, pysyvillä verholehdillä päässänsä.*

R. cinnamomea L. Nurmiruusu. — Piikit suoria; hedelmät palleroisia, perineen kaljuja; lehdykät 2—3-parisia, pyöreänpitkulaisia — vastopuikeita, enimm. tylppäpäisiä, yksikertaisesti sahalaitaisia, alta harmaanvalkeita ja tav. höyteitä. — ♄ 6 pun. k.

Niit., metsämäissä (E. — L. Lv.) *Lehdykät välistä suippoja, etenkin ylisemmät; korvaketten liitteessä m. aina 2 piikkiä; hedelmät pieniä ja pehmeitä, tulipunaisia. — R. majalis Retz. R. cinerea Sw. R. spinosissima Wg.*

R. karelica Fr. Karjalan ruusu. — Rungossa tiheältä suoria piikkejä ja sukasia; hedelmät pitkulaisia, vinoisia, perineen ylempää nystykarvaisia; lehdykät 2—3-parisia, pitkulaisia — puikeita, yksikertaisesti sahalaitaisia, harsukarvaisia; alta harmaahkoita. — ♄ 6 pun. k.

Mäkimaissa, harv. (U. H. S. K. Kp. Kv. L.) *Verholiuskat tyveltä nystykarvaisia, kokonaisia, ehk' ei ehytlaitaisia.*

2 parvi. — **Sanguisorbeæ.**

AGRIMONIA L. Verijuuri. Åkermönja.

A. eupatoria L. Maarian verijuuri. — Tertut pystyjä, peräkkäitä; lehdet epätasaisesti parijakoisia, puikean-pitkulaisilla

lehdyköillä; hedelmä-verho vastomunanmoinen, uurteinen tyveen asti, siirottavilla laitasukasilla. — ♃ 7 kelt. k.

Varjopaikoissa, harv. (A. T. H. S.) *Tav. 3—4 vaaksan pituinen, pitkällä, soukalla, tähkämäisellä tertulla.*

Muist. — Kukat teenä terveellisiä. Paikoin käyt. myös juurta kuumetaudeissa.

A. pilosa Led. Karwainen werijuuri. — Tertut pitkäveteisiä, hentoja; lehdet parijakoisia 7—11:llä, alta vähän karvaisilla, jurasahaisilla lehdyköillä; hedelmä-verho vastokeilainen, syvä-uurteinen, tyveltä uurreton, siirottavilla lähentyvillä sukasilla. — ♃ 7 kelt. k.

Varj. harv. (H. Ke. K.) — *A. eupatoria β davurica Link.*

SANGUISORBA L. Punaluppu. Blodtopp.

S. officinalis L. — Tähkät palleromaisia t. pitkänpalleroisia; heteet ei pidemmät terää; koko kasvi kalju. — ♃ 7, 8 pun. k. — β polygama: heteet hiukan terää lyhemmät; hedelmäverhon torvi palle-kulmainen; varsi kalju.

Vetisillä niit. harv. (U.; β Kv. Lv.) *Lehdet parilehtisiä; tähkät veripunaisia. — β S. polygama F. Nyl., H. M. F.*

Muist. — Lehtiteetä käytettiin ennen punatautia ja muita sisällisiä verijuoksuja vasten.

ALCHEMILLA L. Poimulehti. Daggkåpa.

A. vulgaris L. Nurmen poimulehti. — Lehdet munuamaisia, 7—9-liuskaisia, poimuisia, pyöreämäisillä, ylt'ympäri sahalaitaisilla liuskoilla. — ♃ 5, 6 vehr. k.

Niit. tav. (E. — L. Lv.) *Muin kalju, muin karvainen.*

Muist. — Käyt. ennen vetotautia ja vatsatautia vasten.

A. alpina L. Tunturin poimulehti. — Lehdet kourajakoisia; lehdyköitä 5—9, suikeita, tylpällä, suipposahaisella päällä, alta silkkimäisiä. — ♃ 6, 7 vehr. k.

Tunturitien. (L. Lv.) *Kaikin osin edellistä pienempi.*

3 parvi. — **Dryadeæ.**

RUBUS L. Watukka. Hallon, Hjortron etc.

† Varsi puutava.

R. idæus L. Waaran-watukka. Hallon. — Varsi pysty, sukapiikkinen; aliset lehdet tav. 2-parisia, yliset (väl. kaikkiki) 3-sormisia t. yksikertaisia; lehdykät alta tav. valkeita; terälehdet pitkulaisia, pystyjä. — ♄ 6, 7 valk. k.

Mäkimaissa, kiviraunioissa, tav. (E. — L. Lv.) *Toisintelee kaikilla lehdillä 3-sormisina ja pitkulaisilla t. pyöreämäisillä, jonkun kerran yhdeksi yhtyneillä lehdyköillä; marjat punaisia, harvoin valkeita: Vaderma, Vaaran, Vattu.*

Muist. — Vaaran-siirappia saadaan marjamehusta ja samasta verrasta sokuria. Hyvää ja terveellistä sekoittaa kuumataudin juomiin. Kukat hyvin sopivia hiestyttäväksi teeksi vilustumisessa ja moninaisissa muissa kohtaamissa. Marjoista taidetaan myös viiniä valmistaa. Antavat hyvän maun paloviinalle, oluelle, etikalle j. n. e.

R. cæsius L. Siniwatukka. — Varsi rento, liereä, kalju, tav. sinettävä, lyhyillä ja soukilla, suorilla piikeillä; lehdet 3-sormisia; lehdykät ohukaisia, puikeita, alta tav. lienteitä ja hiukan vaalahtavia; röyhy toiskertainen, vähän karvainen; terälehdet leveän-vastopuikeita. — ♄ 6, 7 valk. k.

Kivisissä paik. harv. (A. U.) *Varsi saa joskus hyvin hyötyisissä varjopaikoissa 5-sormiset lehdet; röyhyhaarat väl. piikilliset t. nystykarvaiset; hedelmä sinettävä.*

Muist. — Käyt. kuin edellinenki.

++ Varsi ruohomainen.

R. saxatilis L. Lilluwatukka. Jungfrubär. — Varsi karhea, monikukkainen, suikertavilla lonkeroilla; kukkaperät harvoin kukkaa pidemmät; terälehdet suikeita, ei paljon verhoa pidemmät, varsilehdet 3-sormisia; hedelmänä muutamia, ei paljon yhtenäisiä kivihedelmyksiä. — ♃ 6 valk. k.

Kivisissä metsälehdoissa, tav. (E. — L. Lv.) *Hillukka isoilla, punaisilla kivihedelmyksillä.*

R. castoreus Læst. Lapin watukka. — Varsi harvakukkainen, tav. karhea ja lonkeroton; kukkaperät pitkäveteisiä; terälehdet monin kerroin verhoa pidemmät; varsilehdet 3-sormisia; hillukassa 5—7 kivihedelmystä. — ♃ 6, 7 pun. k.

Virtain ja puroin äyräissä, harv. (L.) *Edellisen ja seuraavan välimuoto; marjat hapahkoita.*

R. arcticus L. Maaran-watukka. Åkerbär. — Varsi 1—3-kukkainen, piikitön ja lonkeroton; terälehdet m. vastopuikeita, pitkäveteisiä; varsilehdet 3-sormisia, tylppäsahaisia; hillukassa monilukuisia kivihedelmyksiä. — ♃ 6 pun. k.

Palomaissa, ojareunoilla j. n. e. (E. — L. Lv.) *Marjat mustanpunaisia, hapahkan ryytimäisiä: Maamuuramia, Mesimarjoja.*

Muist. — Marjat hillottuna sokurin kera ovat oivallisia vahvistamaan ja virvottamaan kuumetaudissa.

Käyt. marjahilloksi; lisäävät viinille sekä voimaa että makua. Ovat makunsa ja hajunsa suhteen etevimpiä kaikista Europan metsäkasvoisista marjoista. Näistä taidettaisiin parhaimpia viinejä valmistaa Pohjanmailla.

Ist. ryytimaihin juurivesoilla tahi nuorilla taimilla varjoon. Pitää lumella ja havun-oksilla peitettämän pitkälle kevättä kun eivät kärsi yö-halloja.

R. chamæmorus L. Muuran-watukka. Hjortron. — Kaksikotinen; varsi 1-kukkainen; lehdet yksikertaisia, m. munuamaisia, 5—7-liuskaisia. — ♃ 6 valk. k.

Metsäsoissa (E. — L. Lv.) *Toisintelee 4-lukuisilla kehäosilla; marjat punaisia, lop. keltaisia: Suomuuramia.*

Muist. — Marjat luettiin ennen veren-selvittäviin lääkkeisin, vilvoittavat kuumetaudeissa ja käytettiin punataudissa, kerpukissa, keuhkotaudissa j. m. Hilloksi otetaan puhdistettuja epäkypsiä marjoja, jotka sekoitetaan kypsyneistä marjoista siirapin paksuiseksi edeltäkäsin keitettyyn liemeen.

FRAGARIA L. Mansikka. Smultron.

Fr. vesca L. Ahomansikka. — Hedelmäverho alaspäinen; emien pohjus kalju; kukkaperän karvat myötäisiä t. hiukan siirottavia, lehtiruotien ulospäisiä; lehdet 3-sormisia. — ♃ 5, 6 valk. k.

Mäissä ja metsissä, tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Marjat löyhiä, meheviä, helposti eriäviä.*

Muist. — Marjat vilavoittavat, sammuttavat janon, ulostavat helposti ja luullaan estävän luuvaloa. Keuhko- ja kivi-tautiset sanotaan myös havainneet hyvää niiden syömisestä.

Ovat maukkaimpia marjalajeja; jotkut eriluontoiset niitä kuitenkaan eivät taida nauttia.

Fr. elatior Ehrh. Hyötömansikka. — Kukkaperien karvat suoraan ulospäisiä; muuten k. ed. — ♃ 5, 6 valk. k.

Niittumäissä, harv. (U.) *Isompi edellistä; eräät varsikot eivät hedelmöity koskaan. — Fr. magna Thuill.*

Fr. collina Ehrh. Mäkimansikka. — Verho sisäkääntöinen; emien pohjus karvainen; kukkaperien karvat ei paljon siirottavia, lehtiruotien ulospäisiä; lehdet 3-sormisia. — ♃ 5, 6 valk. k.

Kuivissa paik., mäissä, harv. (A. U.) *Marjat kovempia ja kiinnempiä pohjuksessa; toisintelee isommilla ja vähemmillä kukilla.*

COMARUM L. Kurenjalka. Kråkklöfver.

C. palustre L. — Lehdet 2—3-parisia. — ♃ 6, 7 rusk. k.
Soissa, tav. (E. — L. Lv.) *Terälehdet paljo lyhemmät verhoa.*

Muist. — Keite-vettä juurista käytettiin keltatautiin. Juuret myös painavat villaisen keltaiseksi.

POTENTILLA L. Hanhenjalka, Hanhikki. Fingerört.

✝ Lehdet parijakoisia.

P. multifida L. var. lapponica Nyl. Lapin hanhikki. — Varsi koheneva; aliset lehdet parijakoisia parihalkoisilla lehdyköillä, yliset m. sormi- t. monijakoisia, suikeilla t. tasasoukilla liuskoilla; kukat leveässä röyhyssä; terälehdet verhoa lyhemmät. — ♃ 7 kelt. k.

Kuiv. paik. harv. (Lv.) *Vaaksan pit.; lehdet alta harmaanhöyteitä, päältä m. kaljuja.*

P. anserina L. Ketohanhikki. — Varsi suikertava; lehdet moniparisia, erisuurilla lehtipareilla; lehdykät suipposahaisia; kukkaperät lehtihankaisia, 1-kukkaisia. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Laitumilla, teillä, tav. (E. — L. Lv.) *Lehdet tav. valkeakarvaisia, erittäin alustalta, joka usein on hopeankarvainen.*

Muist. — Keitevesi kasvista, niinmyös sen puserrettu mehu on ennen käytetty keuhko- ja kivitaudissa; muuten se on vesityttävä ja vähän turvottava.

Kasvi osottaa vesi- ja lähdesuonia. Juuria käyt. parkitukseksi.

✝✝ Lehdet sormijakoisia; verho 10-halkoinen; terälehtiä 5.

* Kaikki lehdet 3-sormisia.

P. norvegica L. Norjan hanhikki. — Lehdykät suikeita — soikeita, syväsahaisia t. pykälaitaisia, alta karvaisia ja vehreitä; varsi ylempää toishaarukkainen; terälehdet ei verhoa pidemmät. — ⊙ ☽ 6—8 kelt. k.

Kuivissa, väl. kost. paik. (E. — P. Kv.) *Usein 2—3 vaaksan pituinen, pienillä kukilla ja pian kuihtuvilla aluslehdillä.*

P. nivea L. Walkea hanhikki. — Lehdykät vastopuikeita, nalkkimaisia, pykäsahaisia, alta tav. valkean-vanukkeisia; varsi koheneva, lop. sangen pitkillä perillä; terälehdet verhoa pidemmät. — ♃ 7 kelt. k.

Tunt. harv. (P. L. Lv.) *Lehdet alustalta hopeankarvaisia.*

** Kaikki lehdet 5-sormisia, ainoasti kukkien lähellä väl. 3-sormisia.

P. argentea L. Halewa hanhikki. — Varsi koheneva, ylempää röyhyksi haarova, lyhyillä suorilla kukkaperillä; lehdykät nalkkimaisia, alta tav. valkean-höyteitä, m. kannasta alkain lius-

kahampaisia, edes- ja ulospäisillä hampailla, viimeinen pitkäveteinen; laidat taaskääntöisiä. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Kuivissa paik. tav. (E. — P. Kv.) *Varsi $^1/_2$-kyynäräinen; lehtien alusta lumivalkean höytelä, väl. m. paljas ja vehreänharmaa: P. argentea β sordida Fr.*

P. reptans L. Loikero-hanhikki. — Varsi pitkälle suikertava; kaikki lehdet 5-sormisia; kukkaperät yksinäisiä, lehtihankaisia, 1-kukkaisia. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Niitunlaiteilla, harv. (A.) *Varsi usein monta jalkaa pitkä; kukat isoja.*

Muist. — Vähän turvottava niinkuin koko tämä suku.

*** Aluslehdet 5-, varsilehdet 3-sormisia.

P. alpestris Hall. Kewäthanhikki. — Varret kohenevia, lienteitä ja harseasti lyhytkarvaisia kuin suorat kukkaperätki; aluslehdet 5-sormisia pitkulaisen-puikeilla korvakkeilla; varsilehdet 3-sormisia; lehdykät nalkkimaisesti vastopuikeita, syväsahaisia, alta karvaisia. — ♃ 5, 6.

Kuiv. niittumäissä (E. — L. Lv.) *Varsi us. punainen; terälehdillä lähes kantaa mustempi, ruskeankellervä pilkku. — P. verna L. P. salisburgensis Hænke. P. maculata Pourr., Hn.*

††† Verho enimm. 8-halkoinen ja terälehtiä 4: *Tormentilla* L.

P. tormentilla Scop. Rätwänä-hanhikki. — Lehdet 3-sormisia; varsilehdet ruodittomia, suikeilla, syväsahaisilla lehdyköillä ja m. kourajakoisilla korvakkeilla; varsi koheneva. — ♃ 6—8 kelt. k.

Mets., ahoilla, tav. (E. — L. Lv.) *Korvakkeet isoja, syväjakoisia. — Tormentilla erecta L.*

Muist. — Juuri turvottava; käytetään punataudissa, vatsurissa niin ihmisten kuin eläinten hyväksi. Juuri nahkain parkitukseksi m. tammenkuortaki parempi. Sen puruilla Lappalaiset painavat nahkan punaiseksi.

SIBBALDIA L. Närwänä.

S. procumbens L. — Lehdet 3-sormisia nalkkimaisilla, päästä 3-hampaisilla lehdyköillä; kukat ryhmässä. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Tunturikasvi (L. Lv.) *Kukat pienukaisia lyhyissä, lop. pidenneissä, juurakosta lähtevissä haaroissa.*

GEUM L. Kellukka. Kummer.

G. urbanum L. Kyläkellukka. — Pehmytkarvainen; kukat pystyjä vastopuikeilla, harvoin verhoa pidemmillä terälehdillä, ilman näkyväisettä kynnettä; hedelmysten ota pidempi lyhytkarvaisia luotteja; aluslehdet isopäätöisesti parijakoisia, päätölehti tav. 3-liuskainen; varsilehdet 3-jakoisia, sahalaitaisia. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Pensastoissa (E. — Pe. Kv.) *1—1½ jalan pituinen.*

Muist. — Juuri ryytihajuinen, hiottava, vatsan vahvistava, käytettiin vilutauteja vasten, ja nautittiin ¼ luotia eräänsä 4 kertaa päivässä tois-päiväisessä, ja vähän enemmän kolmas-päiväisessä vilutaudissa. Samoin on sitä ennen käytetty vatsataudissa, veri- ja muissa juoksuissa, kouristuksissa, ähkyssä, hinkuyskässä. Juuri antaa myös hyvän maun kaljalle ja pidättää sen happanemasta.

G. intermedium Ehrh. Wälikellukka. — Kukat nuokahtavia; terälehdet pyöreämäisellä lavalla, lyhyellä kynnellä; muuten k. ed. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Pensastoissa, harv. (T. St.) *Edell. ja seuraavan lajin sekamuoto, tav. milloin toiseksi, milloin toiseksi niistä luettu.*

G. rivale L. Arokellukka. — Kukat nuokkuvia; terälehdet verhon pituisia pitkäveteisillä kynsillä; hedelmysten ota pitkäkarvaisten luottien pituinen; aluslehdet isopäätöisesti parijakoisia; varsilehdet 3-jakoisia. — ♃ 5, 6.

Vetisillä niit. tav. (E. — L. Lv.) *Kukat m. rippuvia, vastoherttaisilla, vaaleankeltaisilla, ruskeaviiruisilla terälehdillä. Välistä kasvavat verholiuskat isoiksi liuskahampaisiksi lehdiksi, joten myös terälehtien luku lisääntyy: G. hybridum Wulf.*

Muist. — Juurta käytettiin ennen kiinan asemesta vilutaudissa ja muissa k. ed.

DRYAS L. Lapinwuokko. Fjellsippa.

Dr. octopetala L. — Lehdet kokonaisia, sahalaitaisia. — ♃ 8 valk. k.

Tunturik. (L. Lv.) *Kukat m. kuin Vuokonkukkia; lehdet alta valkeanhöyteitä.*

4 parvi. — **Spiræeæ.**

SPIRÆA L. Angerwo. Spirea, Kassöta.

Sp. ulmaria L. Mesi-angerwo. — Varsi kulmikas; kukat viuhkoissa; lehdet pariosaisia, päätölehti isompi, 3-halkoinen, sivulehdykät kokonaisia, toissahaisia; hedelmykset kipertyneitä. — ♃ 6, 7 valk. k.

Kosteilla niit. tav. (E. — L. Lv.) *Kukat väkevän hajuisia.*

Muist. — Kukat luultiin taudin aineita ulos ajaviksi; käytettiin ihote-kuumeissa j. m. rohtuma-vioissa.

Lehmät ja vasikat ennen kuolevat nälkään, kun söisivät tätä kasvia.

Sp. filipendula L. Sikoangervo. — Varsi liereä; kukat ed.; lehdet pariosaisia monilukuisilla, liuskaisilla lehdykkä-pareilla; hedelmykset suoria. — ♃ 7 valk. t. punerv. k.

Kuivilla niit. (A. T. U.) *Verholiuskat ja terälehdet tav. 6—7; juurihapset rippuvilla mukuloilla.*

Muist. — Juuria taidetaan katovuosina koota leivän-aineeksi. Siat niitä mieluisesti hakevat. Kukat antavat hyvän maun maidolle, kun sitä niiden kera keitetään.

67 heimo. — DRUPACEÆ. Luumarjaisia.

PRUNUS L. Tuomi. Kirs.

✝ Kukkaperiä 1—3 samasta silmikosta, tuskin kukkia pidemmät; hedelmä sinettävästi härmäinen, litteämäisellä luulla.

Pr. spinosa L. Oratuomi. — Orapiikkinen pensas, 1—2:lla kaljulla kukkaperällä, palleroisilla sikiäimillä ja hedelmillä; lehdet suikean-vastopuikeita, hienosahaisia, m. kaljuja. — ♄ 5 valk. k.

Mäkimaissa, harv. (A.) *Kukoistaa ennen lehtiä t. lehtien puhkeamaisillaan ollessa: var. coætanea; hedelmät isoja sinettäviä marjoja; orat, us. 2 tuuman pituisia, saavat alkunsa kukoistavista sivu-oksista.*

Muist. — Marjat ovat vesityttäviä, käytetyt kivi- ja munuais-taudeissa. Kukista valmistetaan helposti ulostavaa teetä. Nuorista kuumaan veteen pannuista ja kuivatetuista lehden-aluista tulee hyvää teetä, m. kuin kiinalaista.

Marjoista, etenki vilunpanemista, valmistetaan maukasta viiniä. Ne murskataan sydämineensä ja pannaan viiniin. Oratuomi sopii hyvin pensas-aidoiksi kuiville nurmimaille.

✝✝ Kukkia 1 — useampi sarjassa t. tertussa; hedelmä härmätön, palleroisella luulla: *Cerasus* Adans.

Pr. cerasus L. Kirsikkä-tuomi. Kersbär. — Kukat m. perättömässä sarjassa; lehdet soikeita, suippoja, hienosahaisia, ylt'yli kaljuja, nystyrättömiä. — ♄ 5 valk. k.

Viljelöm. metsist. harv. (A.) *Lehdet lujia ja sileitä; hedelmä mustanruskea: Kirsimarja. — Cerasus acida Backh. C. vulgaris Mill.*

Muist. — Marjoista tumineen murskatuista tislataan viilistyttävää juomaa, soveliasta kuumetaudeissa. Marjamehua, sokurin kera keitettynä, käyt. paljo lääketten sekoituksiin. Marjat hyviä hilloksi.

Kasv. sydämistä elokuussa kypsyvistä, ja myös juurivesoista, löyhään, vähän kivikköiseen mustamultaan.

Pr. padus L. Metsätuomi. Hägg. — Kukat pitkäveteisissä, vähän veltoissa tertuissa; lehdet soikeita, suipposahaisia, 1—2:lla nystyrällä kannassa. — ♄ 5, 6 valk. k.

Metsäniit. tav. (E. — L. Lv.) *Hedelmät mustia: Tuomenmarjoja.*

Muist. — Marjoja käyt. punataudissa. Sydämet murskattuina umpitaudissa, kuori vilutaudissa.

Marjat kelpaavat myös paloviinan poltoksi. Sydämineen murskattuina ja viiniin t. paloviinan pantuina ne antavat sille hyvän persikka-maun.

Tuonta hevoiset niin kamoovat, että, jos on yksi tahi pari tuomenpulkkaa heinissä, tervehinki hevoinen seisoo syömättä, jos olkoot heinät kuinki hyviä. Vuohilla ikään on tuomeen luonnollinen inho, erittäin kun kukoistaa. Sanotaan karkottavan myyriä, ja lehdet, eloon sekoitettuina, hiiret ladoista.

Kasv. siemenistä etenki alanko-maihin.

68 heimo. — PAPILIONACEÆ. Hernekukkaisia.

1 parvi. — Vicieæ.

LATHYRUS L. Rätkelmä, Rätkin. Vial.

✝ Varsi 2:lla siipimäisellä särmällä.

L. sylvestris L. Metsänätkin. — Kukkaperät monikukkaisia; verhon 4 yliset hampaat m. yhtä suuria, leveän-äimämäisiä; lehdet 1-parisia, siivikkäillä ruodeilla ja suikeilla lehdyköillä; korvakkeet ei vartta leveämmät. — ♃ 7, 8 pun. k. — β latifolius: lehdet pitkänpyöreitä — soikeita.

Niittumäissä (A. — K. St. — Kv.; β U.) *Lehdykät kaitoja, miekkamaisesti suippoja, β:n leveämpiä, tav. tylppiä, pieni ota päässä.* — β *L. platyphyllus Retz.*

Muist. — Ansaitsee viljentää kivisekaisessa maassa.

L. palustris L. Aronätkin. — Kukkaperät monikukkaisia; verhon 2 yliset hampaat suippoja, paljon lyhemmät ja leveämmät toisia; lehdet 2—3-parisia, suikeilla — tasasoukilla lehdyköillä ja siivittömillä, päältä puolen venhomaisilla ruodeilla; korvakkeet varren levyisiä. — ♃ 7, 8 pun. k.

Vetisillä niit. (E. — P. L. Lv.) *Lehdykät 2 linjan levyisiä.*

†† Varsi 4-kulmainen, m. siivitön.

L. pratensis L. Nurminätkin. — Kukkaperät monikukkaisia; lehdet 1-parisia; lehdykät suikeita, suippoja; kaikki verhohampaat äimäpäisiä. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Niit. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Toisintelee leveämmillä ja kaidemmilla lehdyköillä, kaljuna ja valkeanhöytelnä.*

Muist. — Oivallinen heinälaji niituilla. Kasv. siemenistä savisekaiseen maanlaatuun.

L. maritimus Big. Merinätkin. — Kukkaperät ed.; lehdet 3—8-parisia, soikeilla lehdyköillä ja isoilla, m. herttamaisilla korvakkeilla. — ♃ 7, 8 pun. k.

Somerikoissa merenrann. harv. (U. K. P. Kv. L. Lv.) *Toisintelee kaljuna ja kuta kuinki karvaisena. — Pisum L.*

Muist. — Leivän aineeksi katovuosina käytetty.

OROBUS L. Linnunherne. Gökärter.

O. niger L. Musta linnunherne. — Varsi pysty, haarova, 4-kulmainen; lehdet 5—8-parisia, leveän-suikeilla lehdyköillä ja suikeilla, äimäpäisillä korvakkeilla. — ♃ 6, 7 purp. k.

Niittumäissä, harv. (A. H.) *Välistä kyynärän pituinen; mustenee helposti kuivaessa; palot pitkiä, monisiemenisiä.*

Muist. — Juuri leivän aineeksi soveliasta.

O. tuberosus L. Syyläinen linnunherne. — Varsi siivikäs, haaraton; lehdet 2—4-parisia, kaidan-suikeilla — pitkänpyöreillä lehdyköillä; korvakkeet nuolipuolikkaita, suippoja, tav. ruotia pidemmät. — ♃ 5, 6 purp. t. punasinerv., harvoin valk. k. — β tenuifolius: lehdet m. tasasoukkia.

Niittumäissä, harv. (T. U. H.; β T.) *Lehdykät tav. tylppäpäisiä.*

Muist. — Juuret keitettyinä maistuvat hyvältä ja ovat ruokavia.

O. vernus L. Kewäinen linnunherne. — Varsi haaraton, alempaa tylppämäisesti 4-kulmainen, ylempää 3-tahkoinen, 1:llä tylpällä ja 2:lla ohuella, kaidalla kulmalla; lehdet 2—4-parisia puikeilla, pitkäsuipoilla lehdyköillä; korvakkeet nuolipuolikkaita, suippoja, tav. lyhemmät ruotia. — ♃ 5 pun. t. punasinerv. k.

Leht. (E. — P. Kv. Lv.) *Lehdykät usein tuuman levyisiä.*

VICIA L. Wirna. Vicker.

† Tertut monikukkaisia, pitkäperäisiä.

V. sylvatica L. Kurenwirna. — Tertut moniparisia lehtiä pidemmät; lehdykät pitkulaisia, tylppiä; korvakkeet kuutavia, sukahampaisia. — ♃ 7, 8 valk., siniviiruisilla k.

Metsäniit. (E. — P. Kv. Lv.) *Lehdillä pitkä, haarova kärhi.*

V. cracca L. Hiirenwirna. — Lyhyesti lienteä; tertut lehtien pituisia; kukat suojuksettomia; verhon 3 aliset hampaat m. tasamukaisia, lyhyen-suikeita; purjeen lapa kynnen pituinen; lehdet moniparisia, lehdykät pitkän-suikeita, tylppä- ja otapäisiä; pal'ot liereitä, 6—10-siemenisiä; varsi hervoton. — ♃ 6—8 sin. k.

Pelloissa, niit. tav. (E. — L. Lv.) *Koko kasvi lyhyempi lienteä k. seur.; korvakkeet nuolipuolikkaita, ehytlaitaisia.*

V. villosa Roth. Ruiswirna. — Villa-höyteä; kukat suojuksettomia; verhon aliset hampaat pitkiä, äimämäisiä; teräpurjeen lapa kahta lyhempi kynttä; lehdet moniparisia, lehdykät pitkulaisen-suikeita, höyteitä; pal'ot soikeita, harvasiemenisiä. — ⨀ ☽ 7, 8 punasin. k.

Pelloissa, harv. (A.) *Kukat kahta isompia ja purpuraisempia k. ed., johon muuten kyllä liki vetää; palot 3—6-siemenisiä; korvakkeet ed.*

✝✝ Kukkaperät sangen lyhyitä, 1 — harvakukkaisia.

V. sæpium L. Aitowirna. — Kukkaperät ylisissä lehtihangoissa, lyhyitä, 3—5-kukkaisia; pal'ot pystöisiä (välistä vaan 1—2); lehdet noin 5-parisia, pitkulais-puikeilla, ehytlaitaisilla lehdyköillä, joista viimeiset vähempiä. — ♃ 5, 6 purp. t. punasin. k.

Niittumäissä (E. — P. Kv. Lv.) *Varsi hervoton; lehdet sortoparisia.*

V. sativa L. Elowirna. — Kukat parittain; pal'ot karvaisia; lehdet 5—7-parisia, lehdykät pitkulaisen-nalkkimaisia, poikki- ja otapäisiä; korvakkeet hammaslaitaisia; siemenet litteämäisiä. — ⨀ 7 purp. k.

Pelloissa, harv. (A. — K. St. — Kp.) *Paljon isompi seuraavaista, leveämmillä, litteämmillä ja höyteämmillä pal'oilla.*

Muist. — Sen vehreät siemenet ovat mieluisimpia kotilinnuille, erittäin kyhkyisille. Kalliilla ajalla ja katovuosina taidetaan tämän ja muiden virnain siemenet, rukiilla sekoitettuina, käytettää leiväksi. Oivallinen rehukasvi.

V. angustifolia Roth. Kaitaiswirna. — Kukkia 1—2; pal'ot sangen lyhytperäisiä, ohuen lienteitä, lop. m. kaljuja; lehdet 3—4-parisia, lehdykät suikeita — tasasoukkia, alimmaiset lyhempiä, lovipäisiä; korvakkeet hammaslaitaisia; siemenet palleroisia, sileitä. — ⨀ 7 purp., harv. valk. k.

Pelt., mäissä j. n. e. (E. — P. Kv.) *2—4 vaaksan pituinen; lehdykät 1—2 linjan levyisiä; verhon hampaat tav. itseä verhoa lyhemmät. — V. sativa β nigra L. V. segetalis Thuill.*

ERVUM L. Wirwilä. Lins.

E. hirsutum L. Peltowirwilä. — Perät tav. monikukkaisia, ilman lisäkkeittä; terä verhoa pidempi; lehdet 6—8-parisia, m. tasasoukilla lehdyköillä; pal'ot höyteitä, 2-siemenisiä. — ⊙ 6 7 vaaleansin. k.

Kuivissa paik., pelt. (E. — P. Kv.) *Kukat sangen pieniä. — Vicia Koch., H. M. F.*

E. tetraspermum L. Mäkiwirwilä. — Perät 1—3-kukkaisia; lehdet 3—4-parisia, m. tasasoukilla lehdyköillä; pal'ot kaljuja, 4—6-siemenisiä. — ⊙ 6—8 vaaleansin. k.

Kuivissa paik. harv. (A. — K. St. H. Kv.) *Kukat pieniä; verho lyhyt; lehdet typäköitä; toisintelee 3-kukkaisilla tertuilla ja 5—6-siemenisillä pal'oilla. — Vicia Lois., H. M. F.*

2 parvi. — **Hedysareæ.**

HEDYSARUM L. Lapinnätkin.

H. obscurum L. — Varsi pysty; lehdet 4—9-parisia, päätölehdellä; lehdykät pitkulais-puikeita — soikeita, kaljuja; tertut lehtihankaisia, peräkkäitä. — ♃ 7 punasinerv., harv. valk. k.

Tunturikasvi (Lv.) *Pal'ot kaljuja, nuokkuvia, m. tuumanpituisia.*

3 parvi. — **Astragaleæ.**

PHACA L. Peuranwirna. Fjellvicker.

Ph. frigida L. — Varsi pysty; lehdet 4—5-parisia, lehdykät kummastaki päästä pyöreämäisiä; terttuja 2—4, tasapitkiä; pal'ot alaskääntöisiä, verhosta ulottavalla tyvellä. — ♃ 7 kelt. k.

Tunturikasvi, harv. (P. L. Lv.) — *Ph. alpina L. Fl. Sv.*

OXYTROPIS DC. Keulankärki. Uddköl.

O. campestris DC. Kellerwä keulankärki. — Varsi koheneva, harsukarvainen; lehdet moniparisia suippoisilla, silkkimäisillä lehdyköillä; suojukset verhoa lyhemmät; pal'ot pystyjä, munanmoisia — pitkulaisia, pullakoita, pehmytkarvaisia. — ♃ 6, 7 kelt. k. — β sordida: kukat keltaisia sinipunervilla t. sinisillä pilkuilla, väl. kokonaan sinisiä; verhohampaat tasasoukempia ja pidempiä.

Kuivissa paik., harv. (H. S. K. Kv. P.; β L. Lv.) *Pal'ot m. 2-pesäisiä, pullakoita. — Phaca Wg. — β Astragalus sordidus Willd.*

O. lapponica Gaud. Sinerwä keulankärki. — Varsi sangen lyhyt, haarova, myötäkarvainen; lehdet noin 10—12-parisia,

suikeilla, suippoisilla, harmaanhöyteillä lehdyköillä; pal'ot alaskääntöisiä, m. liereitä, perättömiä. — ♃ 7 sinipun. k.

Tunturikasvi, harv. (L.) *Näöltään kuin Kurenherne, sormenpituisilla terttuperillä, mutta vähemmillä ja harvemmilla kukilla; lehdet päältä väl. m. kaljuja. — Phaca montana Wg. Fl. L.*

ASTRAGALUS L. Kurenherne. Kloärter.

A. alpinus L. Tunturi kurenherne. — Varsi alussa sangen lyhyt, lop. koheneva; lehdet 8—10-parisia pitkulaisilla, alta pehmytkarvaisilla lehdyköillä, puikeilla tylppäpäisillä korvakkeilla; pal'ot 3-kulmaisia, verhosta ulottavalla tyvellä. — ♃ 6, 7.

Tunturitien. tav. (H. S. K. P. L. Lv.) *Varsi alussa tuskin sormen pituinen, sitte 6—10 tuuman pituinen, haarova; kukat tav. valkeita, siniviiruisia, väl. puhdassinisiä t. valkeita. — Phaca astragalina DC. Ph. minima Less.*

A. oroboides Horn. Lapin kurenherne. — Varsi koheneva; lehdet 5—7-parisia pitkulaisilla, tylpillä, kaljuilla lehdyköillä; korvakkeet ed.; terttuperät lehtiä pidemmät; pal'ot munanmoisia, alaskaarevia. — ♃ 7, 8 sin. k.

Tunt. harv. (Lv.) — *A. Leontinus Wg. Phaca oroboides DC.*

4 parvi. — **Trifolieæ.**

LOTUS L. Maite. Gigelsärter.

L. corniculatus L. — Rento; mykeröt 2—6-kukkaisia; lehdykät ja korvakkeet puikeita t. soikeita; pal'ot suoria, tasasoukkia, ulos- t. alaskääntöisiä. — ♃ 5, 6 kelt. k. — β crassifolius: lehdet möyheitä, kaljuja.

Laitumilla j. n. e. β merenrant. (A. — K. H. S.) *Toisintelee kaljuna ja höyteänä: var. villosa.*

MEDICAGO L. Mailanen. Luzern.

M. sativa L. Kylwömailanen. — Kukat tertussa, suojuksia lyhemmillä peryköillä; pal'ot kiekuraisia, varuttomia, m. kaljuja; lehdykät pitkulaisia — vastopuikeita, latvapuolelta hammaslaitaisia; yliset korvakkeet ehytlaitaisia, aliset vähän hampaallisia. — ♃ 6, 7 sinipunerv. k.

Niittutöyr. metsist. harv. (T. U.) *Varsi 1—2 jalan pit., m. pysty.*

M. falcata L. Pyörtänö-mailanen. — Kukat tertussa, tav. suojuksia pidemmillä peryköillä; pal'ot pitkulaisia, kuutavasti käyriä, varuttomia, lieminkäisiä; lehdykät pitkulaisia t. m. tasasoukkia, latvapuolelta hammaslaitaisia; varsi ylöskaareva. — ♃ 6, 7 kelt. k.

Pellonpient. metsist. harv. (U.) *Lehdykät soukempia k. ed.*

M. lupulina L. Nurmimailanen. — Kukat soikeissa, tiheissä, monikukkaisissa mykeröissä; pal'ot munuamaisia, varuttomia, 1-siemenisiä; lehdykät vastopuikeita, ehytlaitaisilla korvakkeilla; varsi rento t. ylöskaareva. — ⊙ 6—8 kelt. k.

Pient., teillä, harv. (A. T. U. S.) *Vähäinen, sangen pienillä kukilla, veltolla, haarovalla varrella.*

MELILOTUS Adans. Mesikkä. Honingsklöfver.

M. macrorrhiza Pers. Tesmämesikkä. — Kukat pitkäveteisissä tertuissa, tasapitkillä terälehdillä; pal'ot munanmoisia, lyhytsuippoja, kurttuisia, lieminkäisiä, lyhytperäisiä; aliset lehdykät vastopuikeita, yliset pitkulaisia, sahalaitaisia; korvakkeet äimämäisiä, eheitä. — ☽ 7 kelt. k.

Niit., tievars. metsist. harv. (A. T.) *Varsi koheneva, pitkä; kukat isompia kun seur. lajien. — Trifolium melilotus L. M. officinalis Willd.*

M. arvensis Wallr. Osman mesikkä. — Kukat ed., venho lyhempi toisia tasamukaisia terälehtiä; pal'ot vastomunaisia, vähän peräkkäitä, tylppiä, otapäisiä, m. kaljuja; lehdykät vastopuikeita, yliset pitkulaisempia, lanttopäisiä, loivaan sahahampaisia; korvakkeet ed. — ☽ 7 kelt. k.

Kuivissa paik. metsist. harv. (T. U.) *Lehtihampaat lyhyitä, tav. tylppiä, katoavia lehdykän tyvipuolella; pal'ot niin tällä kun ed. pitkälle verhosta ulottavia; kukat pienempiä ja vaalakampia k. ed. — M. officinalis Lam., H. M. F.*

Muist. — Kasvin varsi ja kukat ovat lievittäviä ja pehmittäviä; käyt. laastariksi ja käärehauteiksi.

Antaa hyvää elikon ruokaa. Taidetaan viljentää santaisissa maissa.

M. alba Lam. Walkea mesikkä. — Tertut ja korvakkeet ed.; kukan siivet ja venho purjetta lyhemmät; pal'ot munanmoisia, verkkomais-kurttuisia, kaljuja, perättömiä, puoleksi verhosisäisiä; lehdykät harsusahaisia. — ♃ 7, 8 valk. k.

Katuvars., viljelöm. harv. (A. — Ke. Pe.) *Varsi tav. pysty, väl. miehenpituinen ja pensasmaisesti haarova; erotetaan helposti perättömistä paloista. — M. vulgaris Willd.*

TRIFOLIUM L. Apila. Väpling.

✝ Verhot karvaisia, ei pullakoita.

Tr. pratense L. Nurmi-apila. — Varsi koheneva, suora; mykeröt tav. yksinäisiä, munanmoisia; verhon ali-hammas ei pal-

jon verhoa pidempi; lehdykät vastopuikeita — leveän-suikeita; korvakkeet puikeita, otapäisiä, karvaisia. — ♃ 6—8 pun. k.

Niit. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Mykerö tav. perätönnä suojuksen sisällä, väl. lyhyesti ulottava; verho ylt'yli karvainen; koko kasvi välistä silkkimäinen.*

Muist. — Kasvi on eläinten pehkuna yleisesti tuttu. Lihavammassa maassa taidetaan se niittää 2, 3 kertaa vuodessa. Semmoinen maa pitää uusilla siemenillä kylvettämän 3, 4 vuoden päästä. Syötössä on vaarinotettava, että tämä (niinkuin muutkin apilalajit) sekoitetaan olilla, sillä muuten se on liian väkevä, etenki alussa. Sanotaan paremmin enentävän lihavuutta kun maitoa lehmissä, jonkatähden erittäin sopiiki syötekarjalle. Kukista, kuivatuista ja jauhetuista, taidetaan katovuosina valmistaa leivän-ainetta, kuin kaikkienkin apilasten kukista. Myös painetaan niillä villainen vehreäksi.

Tr. medium L. Metsä-apila. — Varsi koheneva, tav. mutkiva; mykerö palleroinen, yksinäinen, lop. peräkäs; verhon alisin hammas ei paljon itseä verhoa pidempi; lehdykät suikean-pitkulaisia; korvakkeet kaitaisia, äimäpäisiä, karvaisia. — ♃ 6—8 pun. k.

Niit., lehtomäissä, harv. (E. — Pe. Kv.) *Lehdykät m. ehytlaitaisia; mykeröt usein suojuksettomia; verhot m. kaljuja, karvaisilla hampailla. — Tr. flexuosum Jacq.*

Tr. arvense L. Jänön-apila. — Mykeröt peräkkäitä, hyvin karvaisia; verhohampaat sukamaisia, kahta pidemmät terää; lehdykät kaitaisia, päästä leveämpiä. — ⊙ 6, 7 punerv. k.

Mäissä, harv. (A. — K. H. S. Kv.) *Koko kasvi lauhakarvainen; toisintelee rentona ja siirohaaraisena: var. prostratum Myr.*

Tr. montanum L. Mäki-apila. — Varsi suora, pysty; mykeröt palleroisia, peräkkäitä, suojuksettomia; purje soukka, pitkäveteinen, kahta pidempi siipiä; lehdykät leveän-suikeita, suippoja. — ♃ 7, 8 valk. k.

Kuivissa paik. harv. (A. — U. H. K.) *Juuri suikea; pal'ot 1-siemenisiä, karvaisia.*

++ Verhot kaljuja; purje sileä, pysty.

Tr. hybridum L. Alsike-apila. — Varsi koheneva, haarova; kukkaperät ylisistä lehtihangoista lähteviä; verhon hampaat tasapitkiä, suoria; lehdykät soikeita, tylppäpäisiä. — ♃ 7, 8 valk. t. punerv. k.

Niit. (A. — K. St. — S. Pe.) *On kuin Nurmi-apila mutta tav. valkeilla kukilla; paloissa valmistuu harvoin enempi kun 2 siementä.*

Muist. — Taidetaan hyvin edullisesti viljentää niituilla rehuksi.

Tr. repens L. Walkea-apila. — Varsi suikertava pitkillä lehtihankaisilla mykerö-perillä; lehdykät tav. vastopuikeita, lanttopäisiä; verhohampaat eripitkiä, suoria. — ♃ 6—9 valk. t. punerv. k.

Niit. tav. (E. — L. Lv.) *Toisintelee m. puikeilla lehdyköillä.*

Muist. — Palkitsee yltäkylläisesti vaivan rehuksi viljennettynä. Kukat kelpaavat myös leivän-aineeksi.

(Tr. montanum).

††† Verhot lop. rakkomaisesti pullistuneina.

Tr. fragiferum L. Ranta-apila. — Varsi rento; mykeröt palleroisia, peräkkäitä; verhon ylinen osa lop. pullakka, karvainen, ynnä kahden verhohampaan alaskaareva. — ♃ 7, 8 punerv. k.

Rant. harv. (A.) *Lehdykät vähäisiä, soikeita, hyvin suonisia ja vähän lanttopäisiä.*

†††† Purje tav. uurteinen alaskaarevalla päällä.

Tr. spadiceum L. Musta-apila. — Varsi pysty; mykeröt tiheitä, pitkänpyöreitä, karvaisilla verhoilla; lehtiruodit pidemmät suikeita korvakkeita; kaikki lehdykät ruodittomia, pitkulaisia. — ⊙ 6—8.

Niit. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Mykeröt ensimmältä kellakoita, sitte mustanruskeita, kiiltäviä.*

Tr. agrarium L. Kelta-apila. — Varsi tav. pysty; mykeröt soikeita, tiheä-kukkaisia, hyvin uurteisilla purjehilla ja m. kaljuilla verhoilla; kaikki lehdykät ruodittomia, suikeita; korvakkeet suikeita, ei emäruotia lyhemmät. — ⊙ 7 kelt. k.

Pelto- ja niittumäissä (A. — K. H. — Kv.) *Verhon hampaissa muutamia karvoja. — Tr. aureum Poll.*

Tr. procumbens L. Rento-apila. — Varsi tav. rento; mykeröt tiheitä, soikeita; purjeet ja verho ed.; päätölehdykkä ruodikas; korvakkeet puikeita, emäruotia lyhemmät. — ⊙ 6, 7 kelt. k.

Kuiv. niit. harv. (H.) *6—10 tuuman pit.; lehdykät vastopuikeita, typäköitä. — Tr. campestre Schreb. Tr. agrarium Godr.*

5 parvi. — Genisteæ.

ONONIS L. Orakko. Puktörne.

O. hircina Jacq. — Varsi pysty t. koheneva, ynnä haaroineen ylt'yli pitkillä tahmeilla karvoilla, aina varuton; lehdykät tav. puikeita; kukat parittain, m. tähkämäisesti. — ♃ 7 pun. k.

Rant. niit. harv. (U.) *Pahanhajuinen; varsi tankea.*

ANTHYLLIS L. Masmalo. Räfklor.

A. vulneraria L. — Varressa 2 lähinäistä mykeröä latvassa; lehdet parijakoisia; päätölehti isoin. — ♃ 7.

Niittumäissä, harv. (A. U. H. S. L.) *Kukat tav. keltaisia.*

Muist. — Kasvi painaa keltaista.

69 heimo. — ERICACEÆ. Kanervakasveja.

1 parvi. — **Vaccinieæ.**

MYRTILLUS Gilib. Mustikka. Blåbär.

M. nigra Gil. Tawallinen mustikka. — Terä m. palleromainen; perät lehtihankaisia, 1-kukkaisia; lehdet puikeita, sahalaitaisia, kaljuja; varsi kulmikas. — ♃ ♄ 5 valk. t. punerv. k.

Metsissä, tav. (E. — L. Lv.) *Verho ehyt, rengasmainen; marjat mustansinisiä. — Vaccinium myrtillus L.*

Muist. — Marjat kuivina vähän kovetuttavia, avulliset ulkotaudissa. Marja-mehu vilvottava kuumeissa.

Marjoja syövät linnut. Niistä saadaan maukasta puuroa ruisjauhoilla sekoitettuna. Myös sanotaan mustikoista, puolukoista ja ruisjauhoista hyvää hapanta leipää tulevan. Mehulla painetaan punasinervää.

M. uliginosa Drej. Juolukka. Odon. — Terä munanmoisesti kellomainen; perät erityisistä kukkasilmikoista; lehdet vastopuikeita, ehytlaitaisia, tylppäpäisiä, kaljuja. — ♃ ♄ 5, 6 valk. t. punerv. k.

Soissa, aroissa, tav. (E. — L. Lv.) *Marjat sinisiä, isompia kun edellisen, epäkulmikkaita. — Vaccinium L.*

Muist. — Marjat, paljolta syötynä, sanotaan vähän huumetuttavan päätä.

VACCINIUM L. Puola. Lingon.

V. vitis-idæa L. Punapuola. — Kukat terttuin latvassa, ulottavilla vartaloilla; lehdet vastopuikeita alaskääntöisillä, nyhäsahaisilla laidoilla, alta pilkullisia. — ♃ ♄ 5 valk. t. punerv. k.

Metsämaissa, tav. (E. — L. Lv.) *Marjat punaisia, harv. valkeita.*

Muist. — Marjat ovat janon-sammuttavia, vilvottavia. Käyt. paljon kuumetaudeissa, erinom. puolukkavettä, jota helposti saadaan, lähdevettä päälle lyöden ja vähän sokuria sekaan.

Marjoista taidetaan valmistaa viiniäki. Niistä tulee myös sangen maukasta ja terveellistä marjahilloa. Lehdet taidetaan käyttää teeksi. Aitauksissa estää puolukka ruohonkasvua, ja on aina laihan sekä viljentämättömän maaladun osottaja.

OXYCOCCUS Pers. Karpalo. Tranbär.

O. palustris Pers. Suo-karpalo. — Lehdet puikeita eheillä, alaskierteisillä laidoilla; varsi rihmamainen, suikertava, kalju; perät lienteitä. — ♃ ♄ 5, 6 pun. k.

Rämeissä, tav. (E. — L. Lv.) *Marjat isoja, punaisia. — Vaccinium oxycoccus L. Schollera Roth.*

Muist. — Marjoilla on melk. sama voima ja hyöty kuin puoloilla; mutta maistuvat happamemmalta. Karpalo-siirappi, jota löytyy apteikeissä, on sangen maullista ja hyödyllistä kuumeissa, myöski lapsille vasten matoja.

Karpaloita saman verran keittosuolain kanssa käyttävät kultasepät viinikiven asemesta hopean valkeaksi keittämiseen.

O. microcarpus Turcz. Wähäkarpalo. — Lehdet m. kolmikkomaisia; perät kaljuja; muuten k. ed. — ♃ 5, 6 pun. k.

Syvemmissä soissa (U. St. — L. Lv.) *Hyvin kaunis kasvi, m. kolmea pienemmillä lehdillä, kukilla ja marjoilla k. ed.*

2 parvi. — **Ericeæ.**

ARCTOSTAPHYLOS Adans. Sianmarja. Mjölon.

A. officinalis Wimm. Punainen sianmarja. — Varsi rento; lehdet pitkulaisen vastopuikeita, nahkeita, ehytlaitaisia, sileitä, uurteis-suonisia. — ♃ ♄ 5 punerv. k.

Kanervikoissa, tav. (E. — L. Lv.) *Ainavehreä punaisilla, mehettömillä marjoilla. — Arbutus uva-ursi L.*

Muist. — Lehdet sanotaan hyödyttäviksi vesittimien sisällisissä haavoittumissa, jos niitä teelusikallinen eräänsä hienonnettuna nautitaan, tahi väkevänä teenä juodaan muutamin kerroin päivässä; ovat kovetuttavia, vaan ei ärryttäviä; pitää nautittaman pidempi aikaa.

Kasvia käyt. sangen paljon parkitukseen nahkain valmistuksessa. Painaa alunan kera harmaata. Siitä valmistetaan varsinaista kaupassa kulkevaa sumakki-painetta.

A. alpina Spr. Musta sianmarja. — Varsi rento; lehdet vastopuikeita, sahalaitaisia, alta epäsileitä, kohosuonisia. — ♃ ♄ 6 valk. k.

Tunt. (Kv. P. L. Lv.) *Lehdet kuihtuvat talveksi; marjat mustia, meheviä.*

ANDROMEDA L. Suokukka. Blomris.

A. polifolia L. Punerwa suokukka. — Perät sarjamaisesti latvassa, munanmoisilla kukilla; lehdet suikeita — tasasoukkia, alaskierteisillä laidoilla, alta harmaanvalkeita. — ♄ 5, 6.

Soissa, tav. (E. — L. Lv.) *1—2 vaaksan pituinen, ihanilla valkean-punervilla kukilla.*

Muist. — On kovetuttava, niinkuin muutkin sukulaisensa. Arvellaan vahingolliseksi lampaille. — Silkinpainajat käyttävät lehtiä ja varsia kaleppelin asemesta väriksi.

A. tetragona L. Walkea suokukka. — Perät yksinäisiä, lehtihankaisia, kellomaisilla kukilla; lehdet m. kolmikulmaisia, nuolikantaisia, neliratisesti limittäisiä. — ♄ 7 valk. k.

Tunt. kasvi, harv. (L. Lv.) *1—3 vaaksan pituinen, pensastava, ikään kuin iso kanerva. — Cassiope DC.*

A. hypnoides L. Wähä suokukka. — Kukkaperät yksinäisinä latvassa, kellomaisilla kukilla; lehdet äimämäisiä, tiheästi lähinäisiä. — ♃ ♄ 7, 8.

Tunt. kasvi (L. Lv.) *Pieni, ainavehreä, ikäänkuin sammale; kukat valkeita, punervilla laiteilla. — Cassiope DC.*

CASSANDRA Don. Waiwero. Finnmyrten.

C. calyculata Don. — Kukat yhtäällisessä tertussa, 2-jakoisella lisäverholla; lehdet pitkulaisia. — ♄ 5, 6 vaaleankelt. k.

Soissa (U. St. — Kv. P. Lv.) *2—3 jalan pituinen pensas. — Andromeda L.*

CALLUNA Salisb. Kanerwa. Ljung.

C. vulgaris Sal. — Kukat yhtäällisissä tertuissa; lehdet vastakkaisia, ruodittomia, nuolikantaisia. — ♄ 8, 9 pun. t. valk. k.

Kankailla, tav. (E. — L. Lv.) *Haarat lähinäisistä lehdistä 4-kulmasia; väl. nämät kasvettuvat ulos ja tulevat äimämäisiksi, kaitaisiksi; toisintelee kaljuna ja lienteänä. — Erica L. C. erica DC.*

Muist. — Laihduttaa maan; katoo tav. kun maa aidataan ja lannoitetaan, tahi lehtipuilla istutetaan. Taidetaan elikon-ruuaksi hätätilassa koota, parahiten syksyllä myöhään. Paikoin sekoitetaan kanervan-kukkia ruisjauhoihin ja leivotaan leiväksi.

Sala-ojain täytteeksi peltoihin ja niittuihin on kanerva hyvin sovelias. Varsi käyt. parkitukseksi.

PHYLLODOCE Salisb. Kurenkanerwa. Lappljung.

Ph. cœrulea Sal. — Kukat nuokkuvia, peräkkäinä ryhmin latvassa; lehdet tasasoukkia, karhealaitaisia. — ♄ 7, 8 punasin. k.

Tunt. kasvi (P. L. Lv.) *3—8 tuuman pituinen. — Andromeda L. Menziesia Sm.*

AZALEA L. Sietkilö. Azalé.

A. procumbens L. — Kukat latvassa; lehdet pitkulaisia,

tylppäpäisiä, kaljuja, alaskierteisillä laidoilla; varsi lamova. — ♄ 7, 8 pun. k.

Tunt. kasvi (P. L. Lv.) *Haarat sormenpituisia, puutavia; lehdet ainavehreitä. — Loiseleuria Desv. Chamæledon Link.*

RHODODENDRON L. Lapinruusu. Alpros.

Rh. lapponicum Wg. — Kukat sarjoin latvassa, kaljuteräisiä; lehdet puikeita, tylppäpäisiä, pilkullisia, pihkanyppyisiä. — ♄ 6, 7 punasinerv. k.

Tunt. harv. (L.) *Jonkun tuuman pituinen pensaskasvi, ainoasti haarain latvat lehdillä ja kukilla yli maakamaran; heteitä 5 t. 10, pidemmät terää. — Azalea L.*

LEDUM L. Suopursu, Pursu. Squattram.

L. palustre L. — Lehdet tasasoukkia — pitkulaisia, alaskierteisillä laidoilla, alta ruskeavillaisia. — ♄ 6 valk. k.

Rämeissä, tav. (E. — L. Lv.) *Kyynäräinen pensas; kukat tiheässä sarjassa.*

Muist. — Lehdet ja kukat sanotaan avullisiksi rohtumavioissa, sisällisesti teenä, ja ulkonaisesti keite-vetenä pesuiksi. Keite-vesi käyt. myöski punataudissa, hingussa j. n. e. Ryssöljyä tislataan suonpursuista ja koivuntuohesta; sitä Venäjällä käyt. nahkain valmistuksessa. Kaljaan pantuna vaikuttaa kasvi pääkivun. Keite-vesi karkottaa syöpäläiset eläimistä ja sioista, kun heitä sillä pestään; niin myös luteet vuoteista.

3 parvi. — Pyroleæ.

PYROLA L. Talwilehti, Talwikki. Vintergrön.

✝ Palhot tyvipuolelta pyöreämäisesti levenneitä; vartalo näkymätön.

P. umbellata L. Sarjatalwikki. — Kukkia 3—6, sarjassa; lehdet nalkkimaisia, pääpuolelta sahalaitaisia. — ♃ ♄ 8 punerv. k.

Havumets. harv. (T. U. H. S.) *Noin vaaksan pituinen pensaskasvi; lehdet m. säteettäisiä, tylppäpäisiä t. lyhytsuippoja. — Chimaphila Nutt.*

✝✝ Hedeponsien kannassa 2 erityistä, toisistaan siirottavaa sarvea; vartalo pitkä: *Moneses* Salisb.

P. uniflora L. Yksikukka-talwikki. — Varressa yksi ainoa alaskaareva kukka; lehdet suipposahaisia. — ♃ 7 valk. k.

Kosteissa mets. (E. — L. Lv.) *Sormenpituinen; kukat hyvänhajuisia; hedelmä pysty. — Chimaphila Fr. Moneses grandiflora Sal.*

+++ Palhot äimämäisiä; ponnet ilman erityisittä sarvitta, vartalo pitkäveteinen. (Kukat tertussa).

P. rotundifolia L. Pyöreä-talwikki. — Kukat avonaisia suorassa, monikukkaisessa tertussa; verholiuskat suikeita, ulospäisiä; vartalo alaskaareva, terää pidempi; ruodit pyöreämäisten lehtien pituisia. — ♃ 7, 8 valk. k.

Mets. tav. (E. — L. Lv.) *Lehdet 1 ½ tuuman pituisia.*

P. chlorantha Sw. Wehreä-talwikki. — Kukat avonaisia suorassa, monikukkaisessa tertussa; verholiuskat kolmikkomaisia, myötäisiä; lehdet ruotejansa lyhemmät; vartalo ed. — ♃ 7, 8 vaaleankelt. k.

Havumets. (E. — P. Kv.) *Lehdet tuuman kokoisia.*

P. media Sw. Kellotalwikki. — Kukat pallero-puolikkaita, vähän suletuita, liereässä tertussa; vartalo suora, lyhyesti ulottuva; lehdet pyöreämäisiä. — ♃ 7, 8 valk. k.

Mets. harv. (E. — P. Kv.) *Kukat kahta isommat k. seur.*

P. minor L. Wähätalwikki. — Kukat m. palleroisia, suletuita, suoralla, teräsisäisellä vartalolla; muuten k. ed. — ♃ 7, 8.

Lehtimets. j. n. e. (E. — L. Lv.) *Kukat valk. t. punerv., pienempiä k. edell. lajeilla; lehdet väl. soikeamaisia. — P. rosea Sm.*

P. secunda L. Siwupuoli talwikki. — Kukat pitkulaisia yhtäällisessä tertussa; lehdet soikeita, suippoja, hienosahaisia. — ♃ 7, 8.

Mets. tav. (E. — L. Lv.) *Kukat vehreän-vaaleita; vartalo suora, terää paljon pidempi.*

MONOTROPA L. Mäntykukka. Gultopp.

M. hypopitys L. — Terttu nuorempana alaskaareva; laitakukissa 8 hedettä. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Mets. harv. (A. — U. St. H. S.) *Koko kasvi vaaleankeltainen, lehdetön, suomuinen; terälehdet ja heteet karvaisia; juurena tukku homeenkaltaisia hapsia ja kellakkaisia mukuloita, ryhmettyneitä mullan ja vieraskasvisten juurihapsien kanssa. — M. hirsuta Nolte. Hypopitys multiflora Scop.*

70 heimo. — EMPETRACEÆ. Variksenmarjaisia.

EMPETRUM L. Wariksen-marja. Kråkris.

E. nigrum L. — Rento, m. kalju pensas; lehdet neulamaisia, tasasoukkia, pitkulaisia, vaaleampi juova alustassa. — ♄ 4, 5.

Kankailla j. n. e. tav. (E. — L. Lv.) *Matala pensaskasvi; lehdet tyhjäsisuisia, laidat ikäänkuin alaskiertyneitä ja selkä-juovaan yhtyneitä; kukat lehtihankaisia, pieniä, mustan-punasinervillä terälehdillä ja ponsilla; marjat mustia.*

Muist. — Marjoja syövät linnut, väl. ihmisetki; sanotaan vaikuttavan huumausta ja pääkipua; alunan kera painavat paperin punaiseksi.

71 heimo. — EUPHORBIACEÆ. Tyränesteisiä.

EUPHORBIA L. Tyräneste, Tyräkki. Räfmjölk.

✝ Isommat kehäliuskat 2-sarvisia.

E. esula L. Monisäde-tyräkki. — Sarja monisäteinen; sarjavaruksen lehdet leveän-suikeita, sarjukan munuamaisia; varsilehdet tasasoukka-suikeita, suippoja, kaikki tasamukaisia. — ♃ 7, 8 kelt. k.

Pelt., kiviseinillä, harv. (H. Ke.) *Noin 3 vaaksan pituinen; lehdet 2—4 linjan levyisiä, haaralehdet vähän leveämpiä.*

E. peplus L. Kolmisäde-tyräkki. — Sarja 3-säteinen; varuslehdet puikeita; varsilehdet ruodikkaita, vastopuikeita, ehytlaitaisia. — ⨀ 7—9 kellanvehr. k.

Viljelöm. harv. (A. T. U.) *Puolen jalan pit., vähän sinivehreä kasvi.*

✝✝ Kehäliuskat sarvettomia.

E. palustris L. Suo-tyräkki. — Sarja monisäteinen, ensin 3-, sitte 2-jakoisilla säteillä; varuslehdet puikeita; varsilehdet suikeita, tylppäpäisiä; haarat hedelmättömiä. — ♃ 6 kelt. k.

Suoniit. harv. (U. Ke.) *Väl. 2-kyynäräinen, pensasmainen iso kasvi.*

E. helioscopia L. Wiisisäde-tyräkki. — Sarja ensin 5-, sitte 3-, viimein 2-jakoinen; varus- ja varsi-lehdet vastopuikeita, nalkkimaisia, hienosahaisia. — ⨀ 7—9 kelt. k.

Viljelömaissa, pelt. harv. (A. — K. H. S.) *Väl. sormenpituinen ja haaraton.*

Muist. — Mehua käytettiin ulkonaisesti savipuoliin, syyliin

ja päärupiin. Kaikki Tyränesteet ovat kovin ulostuttavia, ja hyödyttävät vesitaudissa, mutta varottomilla vaarallisia.

MERCURIALIS L. Sinijuuri. Bingel.

M. perennis L. — Varsi haaraton; lehdet ruodikkaita, puikean-suikeita, takkuisia; emikukkien yhteinen perä pitkäveteinen; juuri suikertava. — ♃ 5.

Lehdoissa, harv. (A. — Ke.) *Lehtihangoissa harsuja tähkiä pienillä, vehreillä kukilla; musteneepi kuivaessa.*

Muist. — Vahingollinen sekä ihmisillen, että eläimille.

72 heimo. — PORTULACACEÆ.

MONTIA L. Hetekaali.

M. fontana L. — Lehdet vastakkaisia, m. lapiomaisia. — ⊙ 6—8 valk. k.

Vetisissä paik., vesihuovuissa (E. — L. Lv.) *Ikään kuin pieni Tähtimö; kukat valk.; kodat alaskaarevia; siemenet mustia.*

73 heimo. — PARONYCHIACEÆ.

HERNIARIA L. Tyräruoho. Vägört.

H. glabra L. — Lehdet pitkulaisia — vastopuikeita, kaljuja; kukat monilukuisia, ryhmin ylisissä lehtihangoissa. — ♃ 7, 8.

Kuivissa paik. harv. (A. — Ke. H. S.) *Pieni, maahan litistynyt; kukat pieniä, kellanvehreitä, väl. tähkämäisinä, lehtisinä ryhminä.*

SCLERANTHUS L. Jäsenheinä. Knafvel.

Scl. annuus L. Wehreä jäsenheinä. — Kehäliuskat suippoja, jos hiukan kalvolaitaisia, aina siirottavia. — ⊙ ⟫ 6, 7 vehr. k.

Mäissä, pelt. tav. (E. — Pe. Kv.) *Vehreämpi, varpamaisemmin levennyt k. seur.*

Scl. perennis L. Waalea jäsenheinä. — Kehän liuskat tylppäpäisiä, leveällä kalvolaidalla, lop. litteästi sulkeuneet hedelmän ympäri. — ♃ 6.

Mäissä, harv. (Ke.) *Sormen pituinen, sinertävä; lehdet äimämäisiä; kukat leveämmän kalvolaitansa takia vaalakammat k. edellisen.*

74 heimo. — POLYGONACEÆ. Tatarkasveja.

POLYGONUM L. Tatar. Knäfva.

✝ Varsi pysty, haaraton, yksinäinen tähkä latvassa; heteitä 8: *Bistorta* Tourn.

P. bistorta L. Konnantatar. — Tähkä pitkulais-munanmoinen; lehdet puikeita typäkällä t. herttamaisella kannalla, ruotijohteisella lavalla, yliset sepokantaisia. — ♃ 6, 7 punerv. k.

Kosteissa niit. harv. (Kv. Lv.) *Varsi 3—4 jalan pit. paksulla juurakolla; lehdet alta puolen vaalean-harmaita.*

Muist. — Juuri on turvottava ja jumova. Siperiassa käyt. juurta ruuaksi.

P. viviparum L. Nurmitatar. — Tähkä suikea t. tasasoukka; lehdet tasasoukkia — leveän-suikeita, päätä ja kantaa kohden suippoja, alaskierteisillä laidoilla. — ♃ 6 valk. t. punerv. k.

Niit. tav. (E. — L. Lv.) *Tähkä kukoistaa ensin alhaalta, ja kasvattaa pieniä sipuli-umppuja hedelmän asemesta.*

Muist. — Siemeniä syövät kanat ja hanhet. Juuria kokoovat Samojedilaiset lyhyinä suvi-aikoinaan, ja käyttävät poron lihan kera ruuaksi.

✝✝ Varsi tav. haarova, lehdettömillä tähkillä t. tertuilla latvassa; vartaloita 2—3, tav. yhdis-tyvisiä: *Persicaria* Gærtn.

P. amphibium L. Wesitatar. — Heteitä 5; kukkatähkä yksinäinen, pitkulainen, kaljuperäinen; lehdet pitkulaisia, hiukan herttamaisella kannalla. — ♃ 7, 8 vaaleanpun. k. — β terrestre: pysty; lehdet leveämmältä kannalta suikeita, suippoja; heteet kehää lyhemmät, emit pidemmät.

Vesipaik. (E. — L. Lv.) *1—1½ jalan pit. kalju, suikertavalla juurella; β takkuisilla lehdillä.*

P. lapathifolium L. Ukontatar. — Heteitä 6; vartalot hiukan yhdis-tyvisiä; tähkät pitkulaisia, karhea-nystyisillä perillä; lehdet puikeita — leveän-suikeita; tupekkeet ilman näkyvittä karvoitta; pähkylät litteitä, lanttosivuisia. — ⊙ 7, 8 vaaleankelt. t. punerv. k. — β nodosum: lehdet molemmin puolin vehreitä; varsinivelet hyvin turvonneita. — γ incanum: lehdet alta harmaita, tav. vaalean-höyteitä; tupekkeet vähän ripsisiä.

Viljelömaissa j. n. e. (E. — P. Kv.) *Lehdet kalseita, keskeltä us. isolla mustalla pilkulla. — γ P. incanum Schmidt.*

P. persicaria L. Hanhentatar. — Heteitä 6; vartalot m. keskustaan asti yhdistyneitä; tähkät pitkulaisia, kaljuperäisiä; tu-

pekkeet pitkillä ripsikarvoilla; lehdet suikeita, kaljuja, alta ei paljon vaaleampia; pähkylät osittain litteitä, osittain 3-särmäisiä. — ⨀ 7, 8 pun. t. valk. k.

Vetisissä paik., rannoilla, katuilla (A. T. U.) *Enimmät kukat vaan 2-luottisia. — P. biforme Wg.*

P. mite Schrank. Arotatar. — Heteitä 6; tähkät kapean tasasoukkia, harsuhko-kukkaisia ja velttoja; kehä nystyrätön; vartalot yhdistyneet m. luottiin asti; lehdet pitkäveteisen suikeita — tasasoukkia, litteitä; tupekkeet ed. — ⨀ 7—9 pun. t. valk. k. — β minus Huds.: pienempi; lehdet tasasoukkia; kukat ja pähkylät kahta pienempiä.

Kosteissa paik. harv. (T. — K. St. — Kv.; β T. U. H.) *Veltompi edellistä, ohuilla, soukilla lehdillä ja harsuilla tähkillä; lehdet ja varsi lauhamakuisia. — P. laxiflorum Weihe. — β P. mite * strictum Fr.*

P. hydropiper L. Akantatar. — Heteitä 6; tähkät tasasoukkia, harsukukkaisia, veltoilla latvoilla; kehä nystypilkkuinen; vartalot yhdis-tyvisiä; lehdet suikeita, aaltolaitaisia, sukalaitaisella tupekkeella. — ⨀ 8, 9 kelt. t. punehtavilla k.

Ojissa j. n. e. tav. (E. — Pe. Kp.) *Lehdillä on tuikean katkera maku; kehä usein 4-jakoinen.*

Muist. — Kasvi tuoreena muserrettu, iholle pantuna, nostaa rakkoja. Vedessä keitettynä pidetään suussa vasten hammassärkyä. Mehu vedellä sekoitettuna hoetaan poisottavan ruskon eli päivetyksen ja huunpuremat.

++++ Kukkia 1—4 lehtihangoissa t. lehtisissä tähkissä; vartalot erillisiä: *Avicularia* Meisn.

P. aviculare L. Siantatar. — Heteitä 5—8; varsi tav. rento ja haarova, resaliuskaisilla tupekkeillä; lehdet suikeita — soikeita, karhealaitaisia, suonisia; pähkylät hienopilkkuisia, m. kiillottomia. — ⨀ 5—10 valk. t. punerv. k.

Viljelöm., pihoissa, rant. tav. (E. — L. Lv.) *Toisintelee paljon, parin tuuman pituisesta ja pystystä kyynäräiseen, varpamaiseen ja rentoon.*

Muist. — Mieluinen ruoka sioille, jonkatähden kasvia monin paikoin niitetään kesäruuaksi porsaille ja imisöille. Myös syövät sitä halukkaasti kanat, hanhet ja muut linnut. Siemenet kelpaavat leivän-asemeksi.

++++ Varsi köynneliäs; tertut lehtihangoissa; vartalo yksinäinen, 3-kyhmyisellä luotilla: *Tinearia* Meisn.

P. convolvulus L. Kierretatar. — Varsi kulmikas; lehdet

herttamaisen nuolikantaisia, suippoja; kukat pitkäveteisissä, harsuissa tertuissa; kehälehtien selkä tylppä; pähkylät hienopilkkuisia, kiillottomia. — ⊙ 7.

Viljelöm. tav. (E. — P. Kv. Lv.) *Kukkaperykät lyhempiä kun sisältä valkeat, ulkoa vehreät kukat.*

Muist. – Siemenet taidetaan käyttää kuin tattari.

P. dumetorum L. Koirantatar. — Varsi m. liereä; kehälehtien selkä kalvosiipinen; pähkylät sileitä ja kiiltäviä; muuten k. ed. — ⊙ 7.

Metsämäissä, ahoissa (A. — K. St. — S.) *Kukkaperykkä kukan pituinen; kehä valkeilla kalvosyrjillä.*

RUMEX L. Hierakka. Syra.

Kaikki t. useimmat kukat täysineuvoisia: *Lapathum* Tourn.

* Ne 3 hedelmän sulkevaa kehälehteä*) nystermällä varustettuja.

R. maritimus L. Merihierakka. — Kukkakiehkurat tiheästi lähinäisiä; nystermälliset kehälehdet levyyttänsä pidemmillä sukahampailla; varsilehdet m. tasasoukkia. — ♃ 7, 8.

Meri- ja järvirant. harv. (K.) *Hedelmäin valmistuessa kellertävä; lehdet tav. aaltolaitaisia.*

R. hydrolapathum Huds. Rantahierakka. — Tertut tiheäkukkaisia, m. pystöisiä; kehälehdet pitkulais-kolmikkomaisia, kaikki nystermällisiä, m. ehytlaitaisia; kaikki varsilehdet litteitä, suikeita. — ♃ 7.

Rannoissa, harv. (A. St. Ke.) *Varsi 2—3-kyynäräinen; aluslehdet 1—2 jalan pituisia, suippoja kummastaki päästä, vaaleanvehreitä. — R. aqvaticus Fr. R. acutus Wg. Fl. Sv.*

R. obtusifolius L. Koiranhierakka. — Tertut (kukka- t. hedelmä-haarat) tyveltä harittavia, harsukukkaisia, erinäisillä kiehkuroilla ja leveän-suikeilla suojuslehdillä alisissa kiehkuroissa; kehälehdet kolmikkomaisia, lähempää kannan suippo-hampaisia, kaikki nystermällisiä; aluslehdet herttamaisia, tav. tylppäpäisiä; varsilehdet kaidempia, kaikki litteitä. — ♃ 7.

Kosteissa paik., kylätien. harv. (A. Ke.) *3—5 jalan pituinen; lehdet puikean-herttamaisia, usein sangen isoja, hedelmäin valmistuessa vehreinä pysyviä, ei kuihtuvia. — R. sylvestris Wallr.*

R. crispus L. Tulihierakka. — Tertut tiheä-kukkaisia, m.

---

*) Kun kehälehdistä seuraavassa mainitaan, ymmärretään ainoasti kolmea sisämäistä, jotka sulkevat pähkylän. Kukat tämän suvun vehreitä t. ruskeamaisia.

pystyjä; kaikki 3 kehälehdet nystermällisiä, herttamaisia, ehytlaitaisia; lehdet suikeita, suippoja, aaltoisia. — ♃ 7.

Kost. paik. (A. — U. St. H.) *Kehälehtien nystermät isoja, tav. yksi isompi toisia, jotka väl. eivät kasvakkaan; varsilehdet hedelmäin valmistuessa kuihtuvia.*

** Kehälehdet paljaita (nystermättömiä t. epäselvillä nystermillä).

R. domesticus Hn. Hepohieraffa. — Tertut tiheä-kukkaisia, pystyjä; kehälehdet pyöreämäisiä, herttamaisia, ehytlaitaisia, paljaita; varsilehdet leveän-suikeita, aaltoisia, us. herttakantaisia. — ♃ 7, 8.

Kylätien., rannoissa, tav. (E. — L. Lv.) *1—1 ½ kyynäräinen; varsilehdet hedelmäin valmistuessa vehreinä pysyviä; aluslehdet m. pitkulaisia, väl. vinoherttaisella kannalla. Aaltoiset varsilehdet ja leveät syväherttaiset kehälehdet erottavat sen seuraavasta. — R. aqvaticus β Wg. R. longifolius DC.*

R. hippolapathum Fr. Wesihieraffa. — Tertut ed.; kehälehdet puikeita, typäkkä-kantaisia, tylppäpäisiä, paljaita, ehytlaitaisia; varsilehdet leveän-herttaisia, litteitä; terttujen suojuslehdet puikean-suikeita. — ♃ 7.

Rannoissa (E. — L. Lv.) *2—3-kyynäräinen; aluslehdet isoja, m. kolmikkomaisia, väl. veripunaisella ruodilla ja selkäsuonella; varsilehdet us. m. suorasivuisesti herttamaisia. — R. aqvaticus L.*

Muist. — Keite-vettä juurista nautittiin ennen savipuoliin ja muihin rohtuma-vikoihin.

†† Kaksikotisia; lehdet nuoli- t. keihäskantaisia: *Acetosa* Tourn.

R. acetosa L. Suolahieraffa. — Kehän sisälehdet herttamaisia, pyöreämäisiä, ehytlaitaisia, ulkopuoliset alaskaarevia; varsilehdet leveän-suikeita — puikeita, nuoli-, harvoin herttakantaisia. — ☾ 6, 7. — β alpestris Hn.: lehdet puikeita, herttakantaisia, kohosuonisia.

Niit. tav. (E. — L. Lv.; β Lv.) *1—1 ½ jalan pit. punaisilla kukilla, happamen makuisilla lehdillä.*

Muist. — Juuri ja tuore kasvi hyödyttävät kerpukissa. Viinillä sekoitettua mehua käytetään hammasten pesuksi, kun kerpukista syöpyvät. — Sanotaan lisäävän talia elukoissa, ja vastustavan Leiniköin kirpeyttä. Juurilla Lappalaiset ja Norjalaiset painavat keltaista. Lehtiä haudutetaan ja käyt. liemiin ja salatiksi ja koko kasvia jauhoilla sekoitettuna varaleiväksi kovina aikoina. Lehdillä Lappalaiset valmistavat happamen maitonsa.

R. acetosella L. Ahohieraffa. — Kehälehdet puikeita, ehytlaitaisia, ulkopuoliset myötäisiä; varsilehdet suikeita — tasasoukkia, tav. keihäskantaisia 2:lla ulospäisellä liuskalla kannassa. — ☽ 6, 7. — β multifidus: lehdet monijakoisia, tasasoukilla liuskoilla.

Kuivissa paik. tav. (E. — L. Lv.) $^1/_2$—*1 jalan pit., tav. punaisen näköinen; lehdet väl. hyvin soukkia, muin yhtä, muin kumpaaki kantaliuskaa vailla.*

Muist. — Luullaan laihduttavan maata.

OXYRIA Hill. Hapro. Syrling.

O. digyna Hill. — Lehtiä m. ainoasti juuressa, munuamaisia, kokonaisia t. lovipäisiä. — ♃ 7.

Tunturipuroissa (L. Lv.) *1—2 vaaksan pituinen, tuumanlevyisillä lehdillä. — Rumex L. Rheum Wg. O. reniformis Hook.*

KŒNIGIA L. Kurentatar.

K. islandica L. — Yliset lehdet ryhmistyneitä kukkain ympäri, varsilehdet vuorottaisia, m. lapiomaisia, tylppäpäisiä, kaljuja. — ⨀ 7, 8 kellahtavilla k.

Tunt. harv. (L. Lv.) $^1/_2$—*2 tuuman pit., mehevä, hyvin pienikukkainen kasvi; lehdet tupekkeilla.*

75 heimo. — THYMELEACEÆ. Näsiäkasveja.

DAPHNE L. Näsiä. Tibast.

D. mezereum L. — Kukat perättömiä, 3—5 yhdessä ryhmittäin varren sivuissa ennen lehtiä. — ♄ 5, 6 pun. k.

Aroisilla metsäniit. (E. — P. Kv. Lv.) *Kyynäräinen pensas, jonka suikeat lehdet ilmautuvat vasta hyvänhajuisten kukkien perästä; luumarjat punaisia, myrkyllisiä.*

Muist. — Kuorta kiitetään hyväksi leinissä. Otetaan 2—3-vuotisista varsista, leikellään tuuman pituisiksi paloiksi ja pannaan sille paikalle, johon leini tahdotaan muuttaa. Tämä vetää pitkäänsä, mutta vähemmällä kivistyksellä kun juntukka (pansluuka) tahi sinappitaikina. Pitää muutettaa päivä päivältä 1—2 linjaa. Käyt. myös käärmeen piston päälle. Sanotaan hammassärkyä lievittävän, kun pannaan hampaalle. Vilutaudissa on välistä ollut apua marjoista, jotka kuitenkin ovat myrkyllisiä ja hyvin varosasti käytettäviä. Niistä tehdään myös voidetta mätähaavoihin ja koihin. Sama voide, vatsalle pantuna, helpottaa kovan vatsanväänteen, ja hammastaudin, kun pidetään poskella.

Koko kasvi sisältää erin-omaisen kirpeyden, liiatenki marjat. Kuusi marjaa ovat tappaneet koiran. Käyt. susien ja muiden vahingollisten petojen kuolettamiseksi. Kanat ja hanhet kuitenki syövät niitä vahingotta.

76 heimo. — ELÆAGNACEÆ. Kilsekasveja.

HIPPOPHAË L. Tyrni. Haftorn, Finnbär.

H. rhamnoides L. — Lehdet tasasoukka-suikeita, alta valkea-kilseisiä. — ♄ 5.

Merenrant. harv. (A. St. Pe. P.) *Noin 3-kyynäräinen, orainen pensas, varhaisilla, pienillä, kellakkaisilla kukilla lehtihangoissa; hedelmä marjamainen, keltainen.*

77 heimo. — ULMACEÆ. Jalavakasveja.

ULMUS L. Jalawa. Alm.

U. montana Sm. Nurmijalawa. — Kukat 5—6-heteisiä, perät m. kupua lyhemmät, palleromaisissa ryhmissä; hedelmät puikeita t. pyöreämäisiä, m. kaljuja, päästä loivaan 2-halkoisia; lehdet pitkulaisia — vastopuikeita, äkisti supistuneella päällä, toissahaisia, päältä puolen tav. karheita. — ♄ 5, 6.

Metsäniit. (A. — K. St. H.) *Pitkä puu ruskeamaisilla kukilla lehdettömässä oksassa; lehdet vinokantaisia.*

Muist. — Kuori (sisämäinen, etenki 2-vuotisista oksista) käytettiin keite-vedeksi rohtumiin, savipuoliin ja vesitaudissa sisällisesti nauttien. Puu on soveliasta tarve-puiksi, kärryn-aisoiksi, pyöriksi j. n. e. — Taidetaan istuttaa lehtokujiksi, lähellä kasvavan ruohon vahingotta. Lehdet syksyllä koottuna, kuivatettuna kelpaavat talviruuaksi lampaille ja lehmille. Kasvaa kuivassa mullassa osittain siemenistä, jotka kesäkuussa kypsyvät, osittain vesoista tahi oksista, joita alussa kastetaan ahkerasti.

U. effusa Willd. Kynäjalawa. — Kukat 6—8-heteisiä, perät kupua monin kerroin pidemmät; lehdet toissahaisia; hedelmät höyteälaitaisia. — ♄ 5.

Kylissä, harv. (T. Ke. St. H. Kv.) *Kukat 3—7 linjan pituisilla perillä. — U. ciliata Ehrh. U. pedunculata Lam.*

78 heimo. — URTICACEÆ. Nokkoiskasveja.

HUMULUS L. Humala. Humle.

H. lupulus L. — ♃ 7 kellanvehr. k.

Leht. vuortenjuurilla, raunioissa, harv. (T. — K. St. H. S. Kp.) *Köynneliäs, karhea kasvi, kouramaisilla, karheilla lehdillä.*

Muist. — Hedelmä vatsan vahvistava. Käyt. keitettynä kääreiksi ajettumisiin ja ulkonaisiin vikoihin, myöski vatsalle vävähtämisissä madoista j. n. e. Siemeniä nautitaan vatsan kovuudessa ulostuttavana tahi pehmittävänä aineena.

Sekoitetaan yleisesti kaljaan ja olueen, karvaudellansa estämään happanemista ja lisäämään voimaa. Sen ensimmäisiä taimia, ehkä vähemmin maukkaita, taidetaan keväällä syödä, ja ovatki terveellisiä.

Ist. paraasti kiviperään. Juuria pitää löyhällä mullalla mullattaman, seivästettämän, perattaman j. n. e.

URTICA L. Nokkonen. Nässla.

U. urens L. Rautanokkonen. — Yksikotinen; lehdet vastakkaisia, soikeita, liuskasahaisia; ruodit tav. pidempiä kun parittaiset kukkaryhmät. — ⊙ 6, 7 kellanvehr. k.

Viljelöm. tav. (E. — L. Lv.) *Vähempi ja vaaleamman vehreä kun seuraava.*

Muist. — Väkevää keite-vettä on käytetty vasten lennähtelevää luuvaloa.

U. dioica L. Polttiais-nokkonen. — Kaksikotinen; lehdet vastakkaisia, kuta kuinki herttamaisia, suippoja, jurasahaisia; ruodit terttumaisia kukkaryhmiä lyhemmät. — ♃ 6, 7 vehr. k.

Viljelömaissa, tav. (E. — L. Lv.) *Toisintelee leveämmillä ja kaidemmilla — puikean-suikeilla lehdillä.*

Muist. — Puserrettua mehua kuin myös keite-vettä juurista on ennen käytetty vasten kerpukkia, keuhkotautia, verijuoksua j. n. e., 1 t. 2 ruokalusikallista päivässä; siemeniä nautittiin matolääkkeenä. Nokkosen poltto parantuu päälle sivutusta öljystä t. kermasta.

Lisää maitoa lypsylehmissä. Myös lampaillen on se ruuaksi hyvää ja terveellistä. Pitää sitä varten varhain leikattaman. Sovelias ja terveellinen keväällä lehtikaaliksi. Varret taidetaan hoitaa kuin pellava kehräyksiin. Siemenet kanain ruuaksi. Mesiäispihain ympäri hyvä istutettaa, sillä se pois pidättää sammakot, jotka luullaan haittaavan mesiäisten parvettumista.

Kasv. sekä juurista että siemenistä lannoitetuissa kivimäissä.

79 heimo. — CHENOPODIACEÆ. Savikkakasveja.

ATRIPLEX L. Maltsa. Gråmålla.

A. hortensis L. Tarhamaltsa. — Varsi pysty; lehdet hertakkeis-kolmikkomaisia, mutkahampaisia, molemmin puolin yhdenvärisiä; hedelmä-verhon liuskat pyöreämäisiä, ehytlaitaisia, epäotaisia, kantaan asti erillisiä. — ⊙ 7, 8 vehr. k.

Viljelömaista metsist., harv. (A. St.) *1—3 jalan pit.; isoilla, us. punaisilla t. kelt. lehdillä.*

A. hastata L. Suolamaltsa. — Rento t. lojottavilla haaroilla; lehdet keihäskantaisesti kolmikkomaisia, suoraan ulospäisillä kantaliuskoilla, mutkahampaisia; hedelmä-verhot nelikulmaisia, yhdiskantaisia, laidoin ja sel'in hampaisia. — ⊙ 7—9 vehr. k. — β salina: pysty, lehdet alta valkea-kehnäisiä.

Rant., kost. paik.; β merenrant. (E. — P. K.) *Toisintelee paljon, muin lamovana, muin pystöisenä; lehdet isompia t. pienempiä. jurahampaisia t. m. eheitä; hedelmä-verhot muin pieniä muin isoja j. n. e. — A. latifolia Wg. A. patula Sm.*

A. patula L. Peltomaltsa. — Varsi tav. pysty; aliset haarat ristikkäisesti lojottavia; yliset lehdet suikeita — tasasoukkia, ehytlaitaisia, aliset puikean-suikeita, 2:lla pitkäveteisellä, edespäisellä liuskalla kannassa; hedelmä-verhot nelikulmaisia, suippoja, ehytlaitaisia t. vähän hampaisia, pinnaltaan sileitä t. hienohampaisia, yhdiskantaisia. — ⊙ 6—9. — β salina-erecta: pysty, vehreän-hallava; lehdet pitkänpuikeita. — γ salina-prostrata: lamova, tav. punerva; lehdet soukempia ja möyheämpiä.

Viljelöm. tav.; β ja γ merenrant. (E. — L. Lv.) *Väl. satunnaisista syistä rento; lehdet toisintelevat leveydessä ja hampaisuudessa, niinkuin hedelmäverhotki suuruudessa. — A. angustifolia Sm.*

A. littoralis L. Merimaltsa. — Varsi ja haarat pystyjä; lehdet tasasoukkia; hedelmäverhot suipukoita, pinnalta ja laidoilta hampaisia. — ⊙ 6—8 vehr. k.

Merenrant. harv. (A. T. U.) *Lehdet* $^1/_2$*—2 linjan levyisiä; toisintelee isommilla ja vähemmillä hedelmäverhoilla sekä väl. rennoilla varsilla.*

BLITUM L. Muro. Rödmålla.

✢ Kukkaverho hedelmän kypsyessä pullakka, mehevä, joten hedelmä-ryhmät lop. ovat kuin punaisia marjoja.

Bl. virgatum L. Harakan-muro. — Varsi lehdestävä latvaan asti; kukkaryhmät lehtihankaisia; lehdet keihäskantaisen t. kolmikkomaisen puikeita, epämukaisesti suippohampaisia. — ⊙ 6, 7

vehr. k. — β chenopodioides: hedelmä-ryhmät mehettömiä, vehreitä.

Viljelöm. metsist., harv. (A. T. U. St. S.; β St.) *Lehdet leveä- ja typäkkä-kantaisia, hyvin hampaisia; valmiit kukkaryhmät ikään kuin mansikoita.*

++ Hedelmä-ryhmät ei marjamaisia: *Chenopodium* L.

Bl. rubrum Reich. Punamuro. — Lehdet puikeita, tylppäpäisiä, syvästi tylppähampaisia, paksuja, kiiltäviä; kukkaryhmät haarovia, toiskertaisia, vähän lehdestäviä; kaikki siemenet, paitsi latvakukan, syrjittäisiä. — ⊙ 7—9 vehr. t. pun. k.

Viljelöm. (A. — K. H. S. Pe. Kv.) *Varsi ja kukkaryhmät väl. punaisia; lehdet m. liuskahampaisia.*

Muist. — Pidetään vahingollisena lampaille.

Bl. glaucum Koch. Sianmuro. — Lehdet pitkulaisia t. puikean-pitkulaisia, tylppäpäisiä, mutkaisesti ja loivaan tylppähampaisia, alta siniharmaita; kukkaryhmät lehdettömissä tertuissa; siemenet osiksi lappeallaan, osiksi syrjällään. — ⊙ 8, 9 vehr. k.

Kaduilla (A. — K. H. S. Pe. Kv.) *Varsi tav. rento, harvemmin pysty.*

Bl. bonus-Henricus Mey. Sawimuro. — Lehdet keihäskantaisen kolmikkomaisia, m. ehytlaitaisia; varsi pysty, tiheillä tähkämäisillä, ylempää lehdettömillä kukkaryhmillä; kaikki siemenet syrjällään. — ♃ 6—8 vehr. k.

Teillä, pihoilla, harv. (A. T. K. S.) *Varsi haaraton, 1—2 jalan pit.; aliset lehdet ruodikkaita.*

Muist. — Lehdet pidetään hyvinä hauteeksi ajettuneille jaloille, juuri keuhkotautisille lampaille sisään annettuna.

Lehtiä taidetaan myös käyttää ruuaksi liemiin ja kaaleihin.

(Bl. virgatum β).

CHENOPODIUM L. Sawikka. Svinmålla.

+ Lehdet hammaslaitaisia.

Ch. hybridum L. Wahteri-sawikka. — Lehdet hertakkeisia, suipukoita, syvästi mutkalaitaisia, harvoilla mutta sangen järeillä hampailla; kukkaryhmät haarovassa röyhyssä; siemenet kolea-pilkkuisia. — ⊙ 7, 8 vehr. k.

Viljelöm. harv. (A. T.) *1—3 jalan pit.; lehdet ohuita, isoja, vehreitä, Vahterin lehtien näköisiä.*

Ch. urbicum L. Kyläsawikka. — Lehdet kolmikkomaisia, jurahampaisia, tahi m. ehytlaitaisia; kukkaryhmät pitkäveteisissä, pystöisissä tähkissä, osittain varren latvassa, osittain lehtihangoissa; siemenet sileitä. — ⊙ 7, 8 vehr. k.

Kylissä, kaduilla (A. T. U. H. S.) *Lehdet tav. paksuhkoita, sinerviä ja kiillottomia.*

Muist. — Lehdet kelpaavat kaaliruuaksi. Siemenistä tulee maukasta puuroa, ja jauhettuina taidetaan niitä panna leipomisiin.

Ch. album L. Jauhosawikka. — Lehdet puikeita, tylppähampaisia, yliset suikeita, tav. ehytlaitaisia, kiillottomia, us. alta valkea-kehnäisiä; kukkaryhmät haarovissa tähkissä; siemenet hienopilkkuisia, kiiltäviä. — ⊙ 7—9 kelt. k. — β cymigerum: ryhmät harsuissa viuhkoissa, tav. ulospäisillä haaroilla.

Viljelömaissa, tav. (E. — L. Lv.) *½—4 jalan pit., vaaleanvehreä, hyvin kehnäinen. — β Ch. viride L.*

++ Lehdet ehytlaitaisia.

Ch. polyspermum L. Rentosawikka. — Lehdet puikeita, kaljuja, vehreitä; kukkaryhmät latvassa ja lehtihangoissa, lop. haarovina, harsuina röyhyinä; heteitä tav. 3. — ⊙ 7, 8 vehr. k.

Viljelöm., rant. harv. (A. — K. St. — S.) *Kupu auki, ei sulettu ison punaruskean siemenen ympäri; lehdet pyöreämäisesti tylpäköitä.*

Muist. — Mieluinen ruoka kaloille lammikoissa.

SALSOLA L. Kiloķki.

S. kali L. — Varsi rento, tav. karvainen; lehdet liereitä, terävästi äimäpäisiä; kukat yksinäisiä, lehtihankaisia; kupuliuskain lisäkkeet lop. pyöreämäisiä ja siirottavia. — ⊙ 7, 8 valk. t. punerv. k.

Merenrant. harv. (U.) *Tav. lamova, haarova kasvi, piikillinen otapäisistä, tankeista lehdistä; kupu-lisäkkeet muodostuvat siementen valmistuessa.*

SALICORNIA L. Suola-yrtti. Glasört.

S. herbacea L. — Varsi haaraton t. vastakkaisilla, puikelo-latvaisilla haaroilla; nivelvälit ylempää vähän laajenneita ja lovipäisiä. — ⊙ ☽ 7, 8.

Merenrant. harv. (A. T. P.) *Toisint. pystynä ja rentona: var. prostrata.*

Muist. — Soota-suolaa saadaan tästä kasvista polttamisella. Se on pehmittävää ja ulostuttavaa; käyt. keltataudissa, kaatuva-taudissa, kerpukissa j. n. e.

Lasi-tehtaissa on soota hienompaan lasiin välttämättömästi tarpeellista. Valmistetaan paljon Hispaniassa, Englannissa j. n. e. Kasvia pannaan kuoppaan ja poltetaan tuhkaksi, lisätään taas uu-

sia (kasveja) päälle ja poltetaan, ja tehdään sitä tekoa, siksi että kuoppa tulee täyteen tuhkaa, joka sitte kovettuneena kokkareiksi on valmis kauppatavara. Tätä suolaa saadaan ei ainoasti Suolayrtistä vaan myös monesta muusta merikasvista.

80 heimo. — CUPULIFERÆ. Kehtokantaisia.

QUERCUS L. Tammi. Ek.

Qu. robur L. — Yhteinen hedelmäperä monin kerroin lehtiruotia pidempi; lehdet lyhytruotisia, pitkulaisia, tav. mutkaliuskaisia, pyöreämäisillä liuskoilla, kaljuja. — ♄ 5.

Metsissä, niit. harv. (A. — Ke. St. H. Pe.) *Iso puu, yksikesäisillä lehdillä, jotka juuri harvoin ovat liuskattomia ja m. suikeita. — Qv. pedunculata Ehrh.*

Muist. — Kuori ja lehdet kovin jumoavaa vetävää laatua. Kuori, pienennettynä ja punaviinassa liotettuna, käyt. revehtymiseen ja peräsuolen putoukseen ulkovoiteena. Tammenlehtiä sekoitetaan kulkutus-veteen kielen rampaudessa. Myös keitevettä käyt. sisällisissä verenjuoksuissa, ulko- ja punataudeissa, siltään tahi saunakukkain seassa.

Puulaji on soveliainta kaikista laivarakennuksiin, jonkatähden vanha laki sen määrää ruunun omaksi, laivaston ylläpitämiseksi. Myös puukalun tekoihin ja nikkaruksiin soveliasta.

Kuori on parhainta nahkan parkitukseen. Rautavihtrillin kera se painaa mustaa; johon hedelmä-verho on vielä m. voimallisempaa. Kaleppelit tammen lehdillä ovat erään höyntiäisen pesiä ja talvisijoja; ne kasvavat isommiksi ulkomaan tammissa. Tammenterhoja taidetaan käyttää kahvin asemesta joko siltään tahi tavallisten kahvipapuin lisäyksellä. Lasten rauhaisvikoihin, röhkätautiin, on terhokahvi hyvin terveellistä.

Kasv. hyvin kypsistä terhoista löyhään maahan. Katajamäissä se parhaiten menestyy; niituilla tukehuttaa muut lähelliset kasvit.

CORYLUS L. Pähkinäpuu. Hassel.

C. avellana L. — Lehdet m. pyöreitä, hertta-kantaisia, suipukka-päisiä, pitkulaisilla tylppäpäisillä korvakkeilla; kehtokanta kellomaisesti auki, resahampaisilla liuskoilla. — ♄ 4.

Metsäniit. (A. — K. St. H.) *Lehdet ohuita, epäsileitä, toissahaisia; kukostaa ennen lehteä.*

Muist. — Pähkinät ovat yleiseen tuttuja. Niiden sydämmistä saadaan melk. puoliksi hyvää öljyä, joka vetää vertoja manteli-öljylle.

Haarat käyt. astia-vanteiksi, isommiksi koreiksi j. n. e.
Kasv. sekä pähkinöistä että aaluvista. Edistyttää ruohon kasvua ja lisää hyvää ruokamultaa.

81 heimo. — SALICACEÆ. Pajukasveja.

POPULUS L. Haapa. Poppel, Asp.

P. tremula L. — Lehdet pyöreämäisiä, jurahampaisia, molemmin puolin vehreitä ja kaljuja, litteämäisillä ruodeilla. — ♄ 5.
Metsissä, niit. tav. (E. — L. Lv.) *Pitkä puu, pitkillä harmaanhöyteillä norkoilla ennen lehdestymistä; aaluvain lehdet herttamaisia, höyteitä.*

Muist. — Keväällä vuotaa haavasta, kuin koivustaki, hyvää mahalaa. Lehtiä taidetaan eduin koota talviruuaksi eliköille, paitsi lampaille, joille eivät sovi. On laskettu yhden ison haavan antavan tynnyrin mitan riistotuita lehtiä, jotka vastaavat 2:lle leiviskälle heiniä. Lehdet pitää etenni riistottaman, taidetaan myös koota varisneina, jolloin niissä vielä on enin osa vehreyttä ja hyvyyttä jälellä.

Haapa on kevyttä ja valkeata puulajia. Ei mätäne pian, jonkatähden on kestävä vesirakennuksiin j. n. e. Havaitaan harvoin madon syömänä. Kuori sanotaan karkoittavan sirkat. Polttopuuna antaa vähän kuumuutta, ei yhtään hiiliä, mutta hyvää tuhkaa saipuan-keittoon.

Kasv. aaluvista. Missä haavat kasvamaan alkavat, siinä ne itse mieluisesti leveävät, kun saavat olla rauhassa ja aidataan.

SALIX L. Paju. Pil, Vide.

† Puita t. isompia pensaskasveja, vähimmäksikin jalan pituisia ja pidempiä; norkkosuomut yhdenvärisesti vaalean-keltaisia; joka kukassa 2 mesinystyrää. Lehdet lop. kaljuja.

S. pentandra L. Halapaju. — Heteitä 4 t. useampi *); kodat lop. lyhytperäisiä, kaljuja, lyhytvartaloisia **); lehdet pitkulaisia — vastopuikeita, suipukoita, hieno- ja tiheäsahaisia, kaljuja, nystyrä-ruotisia. — ♄ 5, 6.
Metsäniit. tav. (E. — L. Lv.) *Tav. 3—5 kyynärän korkuinen pensas, väl. jotenkin pitkä puu; lehdet selvän-vehreitä, kiiltäviä.*

---

*) Kun heteistä ei mitään mainita, on niitä aina kaksi.

**) Vartaloa sanotaan lyhyeksi, kun se on luotteja lyhempi, pitkäksi t. pitkäveteiseksi, ollessa niitä pidempi.

Muist. — Kuorta käytetään vilutautia vasten. Otetaan 2- t. 3-vuotisista haaroista, ja annetaan 1, 2 teelusikallista kuivattuna ja pienennettynä, joka 3:mas tahi 4:jäs tiima väli-aikoina, sittekun ulostus-ainetta edeltäkäsin on tarpeeksi nautittu.

Siemenhaivenet tämän ja muiden pajulajien taidetaan koota ja käyttää puumulin asemesta. Lehdet painavat keltaista. Puu on sovelias lehtokujiksi ja pensas-aidoiksi. Kasv. helposti aaluvista.

S. fragilis L. Salawa-paju. — Heteitä 2, 1:llä sisä- ja 1:llä ulkonystyrällä kannassa; kodat ed.; norkot velttoja; lehdet suikeita, soukka- ja tav. vinopäisiä, sahalaitaisia, kaljuja, alta jäänkarvaisia. — ♄ 5.

Rannoilla j. m. metsist. (A. T. U. St. H. S.) *Puu tyveltä lojottavilla haaroilla ja oksilla, jotka ovat niin hauraat hangoista, että ne tuulessa helposti poikki taittuvat ja, veteen jouduttuaan, viedään toisialle ja juurittuvat rannoille; syksy-oksien korvakkeet herttapuolikkaita. On yleisesti viljelty pajupuu.*

Muist. — Kuori (oksista) käyt. vilutaudissa, kuin edellisestä sanottu on.

Lehto-kujina tievarsilla antaa se hyvän ja vilpeän varjon. Kasv. helposti maahan lyödyistä paksummista oksista vetisiin paikkoihin. Hedepuu tähän on soveliaampi, sillä emien haivenet ryöttävät kedon.

S. amygdalina L. Pohjanpaju. — Heteitä 3; kodat munanmoisia, peräkkäitä, kaljuja, m. vartalottomia; lehdet pitkulaisia — suikeita, suippoja, sahaisia, kaljuja, alta jäänkarvaisia. — ♄ 5, 6.

Rant. harv. (P. Lv.) *Puu t. tav. puumainen pensas; lehdet 2—3 tuuman pit., väl. tuumanlevyisiä, lyhytsuippoisia; korvakkeet puolihertakkeisia.*

(S. myrtilloides, arbuscula).

++ Puita t. isompia pensaita; norkkosuomut ainakin päästä ruskeita; joka kukassa 1 mesinystyrä.

* Kodat perättömiä t. mesinystyrää lyhemmällä perällä; vartalo pitkäveteinen; lehdet vanhempinaki karvaisia (paitsi *S. acutifolia).*

S. acutifolia Willd. Härmäpaju. — Norkot hyvin höyteitä; kodat kaljuja, pitkäveteisellä vartalolla; lehdet suikean-kaitaisia, sahalaitaisia; korvakkeet suikeita; oksien kuori härmäisen sinettävä. — ♄ 5.

Hietamaissa, harv. (Ke.) *Puu t. korkea pensas pienillä, veltoilla haaroilla; lehdet kummastaki päästä suippoisia. — S. pruinosa Wimm.*

S. Læstadiana Hn. Tuhkapaju. — Kodat lyhytperäisiä, harmaanhöyteitä; lehdet pitkulaisen-suikeita, tav. suippoja, harsusti epä-nyhälaitaisia, alta tiheästi harmaanhöyteitä, kiilottomia. — ♄ 6.

Tunt. tienoilla, harv. (L.) *Pidempi pensaskasvi, väl. puu; norkot pitkiä, m. sormenpaksuisia, sangen tiheä-kotaisia; lehdet tav. suippoja, molemmin puolin tiheästi hienohöyteisiä, etenkin alta harmaanvanukkeisia, mutta kiillottomia. — S. canescens Fr.*

S. lapponum L. Lapin paju. — Kodat perättömiä, valkeavillaisia; lehdet soikeita — suikeita, suippoja, tav. ehytlaitaisia, etenkin alta kiiltävästi valkean-höyteitä, laidat vähän alaskierteisiä. — ♄ 5, 6. — β elliptica: lehdet pitkänpyöreitä t. puikeita, suippoja.

Soissa, tav. (T. — L. Lv.) *2—4-kyynäräinen pensas, lop. 3 tuuman pituisilla, paksuilla lehdillä, toisintelevilla pitkäveteis-suikeista puikeisiin, muuttelehtavilla myös höyteydessä hamaan lähes kaljuihin. — S. limosa Wg.*

S. glauca L. Sinettäwä paju. — Kodat tav. perättömiä, villaisia, lyhytvartaloisia; norkkoperä lehdestävä; lehdet suikeita — leveän-soikeita, tylppäpäisiä, tav. ehyt- ja litteä-laitaisia, sileitä, pehmythöyteitä. — ♄ 5, 6. — β pallida: lehdet ehytlaitaisia, kaljuja, alta jäänkarvaisia. — γ subnigricans: lehdet pitkulaisia t. suikeita, hienosahaisia, kuivaessa helposti mustenevia.

Tunturikasvi, tav. (P. L. Lv.; γ L.) *Noin 2-kyynäräinen pensas, molemmin puolin valkean-höyteillä, harvoin kaljuilla lehdillä; vartalo lyhempi kuin muilla lajeilla tässä jaossa, tuskin luotteja pidempi.*

S. lanata L. Willapaju. — Kodat m. perättömiä, kaljuja, pitkäveteisellä vartalolla; norkot perättömiä t. lyhyillä pienilehtisillä perillä; lehdet soikeita t. pyöreämäisiä, alta verkkomaisista kohosuonistansa epätasaisia. — ♄ 6. — β chrysantha: norkot höyteitä pitkistä, kullankeltaisista karvoista.

Tunturikasvi (L. Lv.) *2—4 jalan pituinen pensas, paksuilla ja leveillä lehdillä, jotka toisintelevat hyvin villaisista lähes kaljuihin, ja ovat alta vähän koleita verkkosuonista; norkot haarain latvassa, paksuja ja harmaan- t. kellankarvaisia.*

** Kodat pitkä- t. selväperäisiä (perä vähintäki 2 kertaa mesinystyrää pidempi); vartalo lyhyt t. puuttuva.

a — Lehdet, varsinkin nuorempina, kurttuisesti epätasaisia ja verkkosuonisia, us. harmaan-höyteitä.

S. caprea L. Raitapaju. — Norkot tav. perättömiä ja leh-

dettömiä *); kodat peräkkäitä, villaisia, lyhytvartaloisia; lehdet pitkulaisia — vastopuikeita, suipukoita, lop. aaltolaitaisesti jurahampaisia t. sahaisia, päältä kaljuja, alta harmaanhöyteitä t. karvaisia; haarat kaljuja. — ♄ 4, 5.

Metsäniit. (E. — L. Lv.) *Jokseenki pitkä puu, väl. pitkä pensas; lyhyt- ja paksunorkkoinen; oksat sileäkuorisia; korvakkeet kuin hanhenjalka.*

Muist. — Kuorta Lappalaiset käyttävät nahkain valmistukseen. Puulaji on kevyttä ja sitkeää, käyt. kaikellaisiin puukalu-töihin. Lehdet ovat sangen mieluisia eläimille.

Kasv. kauneiksi lehtokujiksi ja pensas-aidoiksi. Ei tukehuta ruohonkasvua.

S. cinerea L. Wesipaju. — Norkot perättömiä, m. lehdettömiä; kodat peräkkäitä, villaisia, epävartaloisia; lehdet suikeita t. pitkulaisia, keskustalta t. niskalta leveämmät, lyhytsuippoisia, sahalaitaisia, päältä lienteitä, alta tav. harmaanhöyteitä; korvakkeet leveitä, m. munuamaisia; kukoistavaiset haarat vitsamaisia, höyteitä. — ♄ 4, 5.

Rant., ojissa j. n. e. tav. (E. — L. Lv.) *Pensas, ei paljon haarovilla, vitsamaisilla, pystöisillä oksilla; lehdet aalto-sahahampaisia; alta m. valkeita; toisintelee ohukaisilla, molemmin puolin vehreillä lehdillä: var. virgultosa Fr. — Väl. tuskin edellisestä lajista eroitettava.*

Muist. — Kuorta käyt. nahkain parkitukseen, oksia koreiksi, viikatteen-nieiksi j. n. e. On haitallinen suoniituilla, joilla pensastaa sangen paljon ja valloittaa ruohomaata; mutta hyödykäs hakamaissa, sillä eläimet syövät sen lehtiä.

S. aurita L. Wirpapaju. — Norkot m. perättömiä ja lehdettömiä; kodat peräkkäitä, tav. höyteitä, epävartaloisia; lehdet vastopuikeita, lyhyellä, taaskääntöisellä päällä, m. ehytlaitaisia, lop. harsusti hienohampaisia, päältä lienteitä, alta tav. harmaanhöyteitä, epätasaisia. — ♄ 4, 5.

Vetisillä metsäniit. tav. (E. — P. Kv.) *3—6-kyynäräinen pensas, ruskealla, m. kaljulla kuorella oksissa; leveillä, usein munuamaisilla korvakkeilla; lehdet toisintelevat paljon. — S. cinerea Sv. B.*

S. depressa L. Lanttopaju. — Kodat pitkäperäisiä, sangen lyhytvartaloisia, tav. silkkilienteitä; lehdet leveän-suikeita — soikeita, ehytlaitaisia t. harsusti nyhäsahaisia, tav. kaljuja, alta jäänkarvaisia. — ♄ 5, 6. — β cinerascens: lehdet isompia, har-

*) Paitsi joitakuita harvoja suomumaisia lehdyköitä, jotka tav. ovat norkon tyvellä, tahi verhovat vanhempain norkkojen väl. pitkistynyttä perää.

su-lienteitä, päältä lop. kaljuja. — γ livida: jalan pit. pensas ohuilla, m. läpikuultavilla lehdillä.

Kosteilla metsäniit. (E. — L. Lv.; β L. Lv.) *1—3 jalan pituinen pensas; norkot lyhyillä, kuta kuinki lehdestävillä perillä, väl. m. perättömiä. Ei mustene kuivaessa; toisintelee hyvin harvoin valmiilla siemenkodilla kaljuina.*

b — Lehdet aina sileitä, tav. soukkia, ehytlaitaisia, nuorempina silkkimäisiä (paitsi *S. myrtilloides*).

S. repens L. Räme-paju. — Kodat pitkäperäisiä, pitkulaisia, lyhytvartaloisia; lehdet pitkulaisia — soikeita, tav. ehytlaitaisia, nuorempina alta silkkimäisiä, lop. jäänkarvaisia. — ♄ 4, 5.

Soissa (E. — P. Kv.) *Matala pensas, haaroin ainoasti maasta kohoava; lehdet vanhempina us. ihan kaljuja, toisinnellen m. tasasoukista soikeisiin; ponnet keltaisia.*

S. rosmarinifolia L. Hanhenpaju. — Kodat lyhytperäisiä, suikeita, valkeanhöyteitä, lyhytvartaloisia; lehdet suikean-kaitaisia, ehytlaitaisia, alta silkkimäisiä, lop. kaljuja. — ♄ 4, 5.

Kosteassa santam. harv. (A. — Ke. St. H. Pe. Kv.) *Tuskin kyynäräinen pensas kynnenpituisilla, lyhytperäisillä norkoilla ja mustilla hede-ponsilla; lehdet hyvän tuuman pituisia, tuskin 2 linjan levyisiä. Luultavasti vaan edellisen toisintelo.*

S. myrtilloides L. Juolukka-paju. — Kokonaan kalju; kodat peräkkäitä, m. vartalottomia, lehdet pyöreän-soikeita t. pitkulaisia, lanttokantaisia, tylppiä, ehytlaitaisia, alta sinettäviä. — ♄ 6.

Tunt. tien., niit. tav. (E. — L. Lv.) *Kyynärän pit., kokonaan kalju pensas, ainoastaan norkkosuomuin päässä on tav. muutamia pitkiä karvoja; norkkoperät pitkiä, lehdestäviä; korvakkeet pieniä, puikeita t. ei ollenkaan.*

*** Kodat pitkä- t. selväperäisiä, pitkäveteisellä t. pitkällä vartalolla; lehdet lop. kaljuja (paitsi *S. versifolia*).

S. versifolia Wg. Tunturi-paju. — Kodat pitkä-peräisiä, tav. hienokarvaisia, pitkäveteisellä vartalolla; norkkoperä lehdestävä; lehdet suikean-pitkulaisia, viistosuippoisia, ehytlaitaisia, alta lienteitä, kohosuonisia, vähän alaskierteisillä laidoilla. — ♄ 6.

Tunturikasvi, harv. (L. Lv.) *Matala pensas 1—1½ tuuman pituisilla, etenkin alta lienteillä lehdillä; toisintelee kaljuilla kodilla.*

S. nigricans Sm. Mustenewa paju. — Kodat munanmoisia, äimäsuippoja, norkkosuomuin pituisilla perillä ja pitkäveteisellä vartalolla; lehdet pitkulaisia — puikeita t. vastopuikeita, aaltoisesti sahalaitaisia, alta kohosuonisia ja lop. jäänkarvaisia; korvakkeet herttapuolikkaita. — ♄ 5. — β borealis Fr.: lehdet

lop. isoja, soikeita t. puikeita; norkkoperät pitkäveteisiä, lehdestäviä.

Metsäniit. tav. (E. — L. Lv.; *β* L. Lv.) *Pensas himeänvehreillä, kuivaessa m. aina mustenevilla lehdillä; toisintelee paljon, kaljuilla, karvahkoisilla ja villaisilla kodilla, kaljuilla ja höyteillä lehdillä j. n. e. — S. phylicifolia Auctt.*

S. phylicifolia L. Metsäpaju. — Kodat selväperäisiä, hienokarvaisia, väl. kaljuja, jokseen pitkäveteisellä vartalolla; lehdet suikeita — soikeita, nyhälaitaisia, kaljuja, alta jäänkarvaisia. — ♄ 5, 6.

Rant., niit. j. m. tav. (T. — L. Lv.) *3—8 jalan pituinen pensas; lehdet päältä kiiltävästi vehreitä, eivät mustene kuivaessa; oksat tumman-ruskeita, kiiltäviä; kukkiminen, kuin edellisenki, lehden puhkeamisen aikana; korvakkeita tavataan hyvin harvoin, nekin juuri pienehköitä, pitkulaisia, hampaisia. — S. bicolor Koch.*

S. hastata L. Kemin paju. — Kodat peräkkäitä, pitkulaisia, kaljuja, lyhyellä, luottien pituisella vartalolla; lehdet soikeita — pitkulaisia, nyhäsahaisia, kaljuja, alta jäänkarvaisia, verkkosuonisia. — ♄ 5, 6.

Tunt. tienoilla j. m. (P. L. Lv.) *1—3-kyynäräinen pensas; lehdet toisintelevat suikeista puikeisiin ja herttamaisiin, ovat tankeita ja litteälaitaisia, eivätkä mustene kuivaessa; korvakkeet isoja, herttapuolikkaita, kulmalaitaisia; norkkoperät lehdestäviä. — S. malifolia Sm.*

Muist. — Kuorta pitäisi ennen kaikkia koetettaa vilutaudissa.

††† Hyvin matalia (harvoin yli $^1/_2$-kyynäräisiä) pensaita; norkkosuomut k. ed. jaossa; mesinystyrää tav. 2.

S. myrsinites L. Mustikka-paju. — Kodat m. perättömiä, höyteitä, pitkäveteisellä vartalolla; lehdet soikeita t. vastopuikeita, sahalaitaisia, verkkosuonisia, nuorempina pitkäkarvaisia, lop. kaljuja, molemmin puolin vehreitä ja kiiltäviä. — ♄ 5, 6.

Tunt. (L. Lv.) *3—12-tuumainen, väl. kyynäräinen paksulehtinen pensas, tuumanpituisilla, paksuilla, pystyillä norkoilla, tav. oksain päässä.*

S. arbuscula L. Kääpiöpaju. — Kodat lienteitä, lyhytperäisiä, vähän pitkäveteisellä vartalolla; lehdet pitkulaisia — suikeita, keskeltä leveämpiä ja nyhäsahaisia, kaljuja, kiiltäviä, alta harmaanvehreitä. — ♄ 5, 6.

Tunt. harv. (L. Lv.) *Tav. 1—2-vaaksainen, joskus pidempiki; lehdet $^1/_2$—1 tuuman pitkiä, päältä kiiltäviä, alta himeitä; norkot soukkia lyhyellä lehdestävällä perällä.*

S. polaris Wg. Rahkapaju. — Kodat m. perättömiä, munanmoisia, villaisia t. pehmytkarvaisia, pitkäveteisellä vartalolla; lehdet pyöreitä t. soikeita, ehytlaitaisia, kaljuja ja sileitä. — ♄ 6, 7.

Tunturikasvi, harv. (L. Lv.) *Ainoasti oksien lehdelliset ja kukalliset latvat näkyvissä maan päällä; lehdet sileämpiä, ei niin kurttusuonisia k. seuraavalla, väl. lovipäisiä.*

S. herbacea L. Waiwaispaju. — Kodat m. perättömiä, tav. kaljuja, lyhytvartaloisia; lehdet tav. m. kehrämäisiä, tylppä- t. lovipäisiä, kaljuja, nyhälaitaisia, verkkosuonisia, epätasaisia. — ♄ 6, 7.

Tunturikasvi (L. Lv.) *Kasvutapa kuin edellisellä, joka niinkuin tämäkin uskottavasti on kaikkein pienimpiä pensaskasveja.*

S. reticulata L. Silmupaju. — Kodat perättömiä, höyteitä, m. vartalottomia; lehdet m. kehrämäisiä t. pitkänpyöreähköitä, eheillä, alaskierteisillä laidoilla, alta valkeankarvaisia t. jäänharmaita, koleita verkontapaisten kohosuoniensa välillä. — ♄ 6.

Tunturikasvi (L. Lv.) *Kasvutapa m. kuin edellisilläki; paksulla varrella ja haaroilla, enemmältään maan alla; lehdet paksuja, tav. tuuman levyisiä, väl. vähän pitkulaisia, aina pyöreästi tylppäpäisiä.*

(S. hastata, repens, rosmarinifolia).

82 heimo. — BETULACEÆ. Koivukasveja.

BETULA L. Koiwu. Björk.

B. verrucosa Ehrh. Rauduskoiwu. — Lehdet epänelisiä t. nelikulmaisia, soukalla pitkäveteisellä päällä, toissahaisia, aina kaljuja; hedelmä-norkot velttoja, pitkulaisen liereitä, suomuin sivuliuskat suoraan ulos- t. vähän alaspäisiä keskiliuskasta; siipihedelmä soukempi ja paljo lyhempi ympäröitsevää kalvolaitaa. — ♄ 5. — β rhomboidea: lehdet nelikulmaisia t. nelikulmais-puikeita (keskeltä t. niskalta leveämpiä), yksikertaisesti sahalaitaisia. — γ laciniata: lehdet m. parijakoisia, suikeilla ja suipukoilla liuskoilla.

Mets. ja kuivilla niit. tav. (E. — P. Kv.; β T.; γ St.) *Pitkä puu, valkealla, us. pykeisellä ja epätasaisella päälyskuorella t. tuohella, usein soukilla rippuvilla oksilla: var. pendula; vesat nyyläisillä oksilla ja kaljuilla lehdillä. — B. alba L. B. odorata Reich.*

Muist. — Hikikylpy (kun paneutaan paljaalla ruumiilla tuoretten koivulehtien sisään maata) sanotaan parantavan leinin. Säilöstys-taudin (luuvalon) särkyä vasten käytetään tuoreita koivunlehtiä, joita sidotaan särkevän jäsenen ympäri. Koivun mahalaa on myöskin juotu vastanimitetyissä taudeissa. Siitä taide-

taan keittää hyvää siirappia; 60:stä kannusta saadaan lähes kannu siirappia kokoon keittämällä. Myös viiniä saadaan mahalasta keittämällä, sokeroittamalla ja käyttämällä. Tököttiä eli ryssöljyä keitetään koivun tuohesta. Mehu, jota hikoilee happamista koivupuista valkean hohteessa käytetään voiteena luuvalossa. Tuohianturat, sukkien sisällä pidetyt, tuottavat kadonneen jalkahien jällensä ja hyödyttävät ylösnousneessa leinissä ja jalkasäryssä.

Lehtiä käyt. ruuaksi eläimille. Puulaji kovaa ja lujaa, on soveliasta puukalu-töihin ja rakennus-aineiksi. Visakoivu *(saxatilis)* on erittäin soveliasta sorvaus- ja puusepän töihin, tuohi katoiksi ja kuori nahkain parkitukseen. Lehdet painavat kellaista; alunan kera keitetyistä saadaan niistä maaliväriä.

Kasv. siemenistä syys-aikana kuivaan laihaan multaan, etenki palo- ja takamaille. Koivun lehden ensi puhkeamisessa pitää kevätuoko kylvettämän.

B. pubescens Ehrh. Hies-koiwu. — Lehdet puikeita — vähän herttamaisia, suippoja, epämukaisesti sahalaitaisia; norkot ed.; suomuin sivuliuskat enemmän edespäisiä; hedelmä kaidempi, vaan ei paljon lyhempi kalvolaitaansa; vesain oksat ja lehdet höyteitä. — ♄ 5. — β tortuosa: pienempi puu mutkittelevalla rungolla ja lyhyillä oksilla, jyreästi nyhäsahaisilla lehdillä.

Mets. ja kosteissa paik. tav. (E. — L. Lv.; β Lv.) *Puu kuin edellinenki, sileämmällä ja valkeammalla tuohella, puikeammilla ja vähemmin suipoilla lehdillä, us. rippuvilla oksilla: var. pendula. — B. glutinosa Wallr., H. M. F. B. odorata Bechst., Hn.*

B. intermedia Thom. Seka-koiwu. — Lehdet pyöreänpuikeita — soikeita, epämukaisesti toissahaisia, suipukoilla sahahampailla; norkot soikean-pitkulaisia, lyhytperäisiä, pystyjä; suomuin liuskat m. tasamukaisia, soukkia, edespäisiä; hedelmä kalvolaitansa pituinen ja levyinen. — ♄ 6.

Tunt. harv. (K. Kv. Pe. P. L. Lv.) *Noin 3-kyynäräinen pensas, väl. pieni puu; hyvin lähisukuinen ed. ja seur., josta se eroaa suipoilla lehdillään.*

B. alpestris Fr. Tunturi-koiwu. — Lehdet m. pyöreitä, tylppäpäisiä, vähän epämukaisesti sahalaitaisia, alta tasaisia; norkot k. ed.; suomuliuskat m. tasamukaisia, puikeita, edespäisiä; hedelmä kalvolaitaansa tav. leveämpi. — ♄ 5.

Tunturilaks., harv. (L. Lv.) *2—3-kyynäräinen pensas; lehdet kuin Vaivais-koivulla, ehkä usein tuuman levyisiä. Näyttää, ynnä ed. kanssa, olevan sekalaji Hies-koivusta ja seuraavasta, joiden kera sekaisin harvalta kasvaa. — B. fruticosa Less. B. alba δ Wg.*

B. nana L. Waiwais-koiwu. — Lehdet m. kehrämäisiä, nyhäsahaisia, tylppähampaisia, alta verkkomaisesti kohosuonisia; hedelmänorkot ed.; suomuliuskat m. tasamukaisia, tasasoukasti pitkulaisia; hedelmät kalvolaitaansa leveämmät. — ♄ 5, 6.

Nevoissa, etenki tunturitien., tav. (T. — L. Lv.) *1—2½ jalan pituinen pensas, kynnensuuruisilla lehdillä; norkkosuomuin liuskat yhtä suuria, typäköitä, ei paljon toisistaan siirottavia.*

Muist. — Lehdet antavat tummemman keltavärin kun tavallisen koivun. Juurista punotaan koreja. Lappalaiset käyttävät tätä vuoteensa pohjaksi sekä polttopuuksi.

ALNUS Gærtn. Leppä. Al.

A. glutinosa Willd. Terwaleppä. — Lehdet pyöreämäisiä t. vastopuikeita, typäkkä- t. lanttopäisiä, toissahaisia, alta suonikulmissa höyteitä, muuten kaljuja ja vähän tahmeita. — ♄ 3, 4.

Mets., vesien vierissä, tav. (E. — Pe. Kv.) *Korkea puu, väl. pensas, varhaisilla kukilla paljaalla oksalla. — Betula alnus L.*

Muist. — Lehdet lammasten talviruuaksi pitää riistottaman heinäkuun lopulla. Kelpaavat myös ruuaksi sioille mäskin ja akanain seassa. Lattialle levitettynä lehti sanotaan karkottavan syöpäläiset. Lepän ja pajunkuoren puruja ruisjauhoilla sekoitettuna sanotaan hyväksi ruusun voiteeksi.

Puulaji on kaunista, punalehtavaa. Käyt. puusepän töihin, erinomattain juuret päälysteeksi pöydille, piironkeihin j. n. e. Kuori painaa ruskeata ja punaista, vihtrillin kanssa mustaa. Nahkoja mustutetaan vedessä keitetyillä lepänkuorilla, prisiljalla ja vihtrillillä. Ei mikään puu kestä paremmin mädäntymistä veden alla. Sopii siis pylväiksi vedenpäällisille rakennuksille. Leppäpylväillen ovat kaupungit *Venetsia*, *Ravenna* isommaksi osaksi raketut. Vesirännit, maansisäiset rumput, pumppuhirret j. n. e. tehdään parhaiten tästä puusta.

Kasvaa osittain syys- ja lokakuussa otetuista siemenistä, jotka kylvetään syksyllä tahi keväällä, osittain juurivesoista tahi tuoreista seipäistä, jotka taidetaan maahan pistää keväällä ennen silmikkoin puhkeamista. Siten taidetaan kosteaan maahan kaunis lepikkö pian kasvatettaa. Leppä parantaa ruohonkasvun ja maanlaadun, ja joki-äyräät tulevat sen juurista lujemmiksi.

A. incana Willd. Harmaa leppä. — Lehdet puikeita t. soikeita, suippoja, jyreästi toissahaisia, alta vaaleampia, hienokarvaisia t. lienteitä. — ♄ 3, 4. — β pinnatifida: lehdet m. parijakoisia. — * pubescens Tausch.: lehdet tylpäköitä t. epäsuippoisia, alta karvaisia t. harsulienteitä, m. vehreitä.

Kost. paik. tav. (E. — L. Lv.; β H.; * U. St. — L. Lv.) *Matala puu tahi pensas, valkeammalla ja sileämmällä kuorella k. edell., eikä tahmea-lehtinen; kukostaa paljaalla oksalla varhemmin kun sekä Tervaleppä että Pähkinäpuu; toisintelee kuta kuinki höyteillä lehdillä. — Betula alnus β L. — * A. barbata Mey. A. hybrida Al. Br.*

Muist. — Lehti on parempaa kun edellisen. Kasv. kuin edellisestä sanottiin.

83 heimo. — MYRICACEÆ. Suomyrttisiä.

MYRICA L. Suomyrtti. Pors.

M. gale L. — Pensaskasvi; norkot lyhytsuippoisilla suomuilla; lehdet suikean-nalkkimaisia, päästä sahahampaisia. — ♄ 4, 5.

Soissa, rannoilla (E. — P. Kp.) *Kyynäräinen pensas; kukat paljaalla oksalla, ruskeissa, pystöisissä norkoissa; välistä yksikotinen.*

Muist. — Kasvia, etenki hedelmiä ja lehtiä, on pienennettynä ja öljyllä sekoitettuna käytetty vasten kapia ja rohtumia. Myös on keitevesi kiitettävää syöpäläisiin päässä, vaatteissa, seinissä j. n. e. kun niitä sillä pestään.

On muinen käytetty humalan asemesta juomiseen, jonkatähden vanha laki sitä kieltää toisen maalta kokoamasta.

84 heimo. — CONIFERÆ. Käpykasveja.

PINUS L. Petäjä. Furu.

P. sylvestris L. Mänty. Tall. — Neulaset pysyviä, parittaisia, tönkeitä, litteämäisiä, käpyjen pituisia; kävyt munaiskeilamaisia, peräkkäitä, alaskääntöisiä; suomut paksumpia päästä. — ♄ 5, 6.

Mets. tav. (E. — L. Lv.) *Pitkä puu; nuoremmat haarat härkiläisiä.*

Muist. — Keite-vesi sekoitetuista nuorista männyn kerkistä, voikukan juurista ja kypsistä muserretuista katajan marjoista, johon lyödään puserrettua piparruutin mehua ja jotain happoa, on terveellinen (verenpuhdistava) ja tehosa juoma kerpukkiin, luuvaloon, sulku- ja pöhötautiin. Sitä juodaan muutamia lasillisia päivässä. Mäihä (jälsi) on hyödyllinen ensin keväällä syödä vasten matoja sekä kerpukkia. Kun kuori haavoitetaan puuhun

asti, juoksee siitä kesällä pihkamaista nestettä, joka jähmettyy itsestänsä tavalliseksi paksuksi terpentiiniksi. Se on ulkonaisesti puhdistava ja parantava haavoja. Tervavettä käyt. varjelus-aineeksi vasten rokkoa ja muita tarttuvaisia tauteja. Sitä tehdään, kun kortteliin tervaa lyödään kannu vettä, jota puulastalla yksi tunti yhä sekoitetaan, ja sitte vuorokauden seisonunna kaadetaan eri-astiaan. Sitä nautitaan muutamia ryyppylaseja päivässä. Pikiä pidettiin ennen kauvemmin aikaa laastarina kainalojen välissä vasten kiinteätä yskää ja heikkoa rintaa.

Kuivista, pihkaisista petäjän kannoista poltetaan tervaa, jonka hyöty on yleisesti tuttu. Petäjä käyt. yleisesti hirsiksi, rakennus-aineiksi j. n. e., sen sisuskuori leivän aineeksi katovuosina ja eläinten ruuaksi, neulaset muokattuna täytteeksi makuu-vaatteisiin j. n. e.

Kasv. siemenistä, jotka pitää vilua vasten sammalilla peitettämän.

P. larix L. Lehtikuusi. Lärkträd. — Neulaset vuosittain varisevia, alussa tukuttaisia, litteitä; käpy munanmoinen, pysty; suomut litteä- ja tylppäpäisiä. — ♄ 5, 6.

Kasvatus-maissa, metsist. (Ke.) *Vähempi puu, monilukuisilla neulasilla tukuissa, jotka lop. osittain kasvavat oksiksi yksinäisillä ja erinäisillä, pitkillä neulasilla. — Larix europæa DC. L. decidua Mill.*

Muist. — Kun puu haavoitetaan, juoksee siitä pihkamaista nestettä, jota kutsutaan venetsian terpentiiniksi; se on ulkonaisesti haavoja puhdistava ja parantava.

Sisällisesti on kaikki terpentiini vesityttävää, mutta myös kiihottavaaki.

P. abies L. Kuusi. Gran. — Neulaset pysyviä, yksinäisiä, hajallisia, vähän 4-kulmaisia, otasuippoja, yhdenvärisesti vehreitä; käpy keilamainen, rippuva; suomut litteitä typäkällä, nirhahampaisella päällä. — ♄ 5, 6. — β **viminalis**: pitkillä, m. yksikertaisilla ja liereillä, rippuvilla oksilla. — * **obovata** Turcz.: käpy pitkulaisempi; suomut m. vastopuikeita, pyöreällä, ehytlaitaisella päällä.

Metsissä tav. (E. — L. Lv.; β U. H.; * Pe. — L. Lv.) *Pitkä puu, [illegible] [illegible] oksilla. — Abies excelsa DC. Picea vulgaris Link. — * Abies obovata Rupr. P. orientalis Th. Fr., Hn.*

Muist. — Sen ensimmäiset keväällä puhkeavat kasvanneet [illegible] käytetään kuin männyn kerkät. Kuusen pihka on haavoja parantavaa. Neulasia syövät elikot rehun puutteessa, ja hevosille syötetään niitä ilmanki terveydeksi. Pihkasta tehdään hartsia.

kun pihka keitetään, pannaan sekaan viini-etikkaa, ja kiehutetaan kuivaksi. Kuori kiitetään parkituttavan nahkan, niin ettei se kangistu pakkaisesta eikä kovetu vedestä. Kuusenkävyt painavat ruskeata. Juurista punotaan köysiä ja kudotaan vasuja; oksia käytetään vanteiksi astioille.

Puulaji on löyhää ja keveätä; käyt. soittokaluin tekoihin j. n. e.

Kasv. siemenistä niinkuin mäntykin.

JUNIPERUS L. Kataja. En.

J. communis L. — Neulasia 3 säteettäin, tasasoukkia, äimämäisiä, suippoja, pidemmät kun hedelmä. — ♄ 6. — β nana: neulaset leveämpiä, m. suikeita, käyriä t. limittäisiä, ei paljon pidemmät hedelmää.

Metsissä, tav. (E. — L. Lv.; β P. L. Lv.) *Pensas, harvoin matala puu, sinisillä marjamaisilla, kuivahkoilla hedelmillä: Katajan-marjoja. — β:n neulaset pitkulaisempia ja myötäisempiä, paljon eriävä α:sta, joksi se kuitenki tuntureilla selvästi muuttuu: J. nana Willd.*

Muist. — Keite-vettä murskatuista katajanmarjoista ja hakatuista katajan havuista juodaan eduin vesi- ja sulku-taudeissa, kerpukissa j. n. e. Höyryä tästä juomasta käytettiin vasten huonoa kuuloa ja korvanuhoa; höyryn annettiin nousta korvaan ratintorvesta. Katajanmarjat ja havut käyt. savuttamiseksi huoneissa vasten tarttuvaisia tauteja. Katajanöljyä pyhkäistään rammoille jäsenille ja luun-särkyyn. Koko puussa on hienoa pihkaa, joka on tehollista, hiestyttävää, vesityttävää, puhdistavaa, j. n. e. Puu on tehollisinta liki juurta.

Marjat käyt. juomaan, hilloksi j. n. e. Niistä taidetaan myös keittää paloviinaa. Kuorista saadaan niiniä köysiksi, matoiksi j. n. e. Puulaji on kovaa, soveliasta juoma-astioiksi ja muiksi. Katajan-pihkaa kootaan muuriaisilta, ja löytyy muuriaispesien alla; sitä käyt. keitin-öljyihin (vernissoihin), ja hienonnettuna raapituksiin paperille, ettei muste (läkki) levene ja käy lävitse.

Samaan aikaan kun kataja ja tuomi kukoistavat, kutee lahna.

TAXUS L. Marjakuusi. Idgran.

T. baccata L. — Oksat litteitä kahtaallisista, tasasoukista, litteistä neulasista; kukat perättömiä, lehtihankaisia; hedenorkko palleroinen. — ♄ 5.

Metsissä, harv. (A.) *Vähemmän kuusen pituinen, ehkä enem-*

asti, juoksee siitä kesällä pihkamaista nestettä, joka jähmettyy itsestänsä tavalliseksi paksuksi terpentiiniksi. Se on ulkonaisesti puhdistava ja parantava haavoja. Tervavettä käyt. varjelus-aineeksi vasten rokkoa ja muita tarttuvaisia tauteja. Sitä tehdään, kun kortteliin tervaa lyödään kannu vettä, jota puulastalla yksi tunti yhä sekoitetaan, ja sitte vuorokauden seisonunna kaadetaan eri-astiaan. Sitä nautitaan muutamia ryyppylaseja päivässä. Pikiä pidettiin ennen kauvemmin aikaa laastarina kainalojen välissä vasten kiinteätä yskää ja heikkoa rintaa.

Kuivista, pihkaisista petäjän kannoista poltetaan tervaa, jonka hyöty on yleisesti tuttu. Petäjä käyt. yleisesti hirsiksi, rakennus-aineiksi j. n. e., sen sisuskuori leivän aineeksi katovuosina ja eläinten ruuaksi, neulaset muokattuna täytteeksi makuu-vaatteisiin j. n. e.

Kasv. siemenistä, jotka pitää vilua vasten sammalilla peitettämän.

P. larix L. Lehtikuusi. Lärkträd. — Neulaset vuosittain varisevia, alussa tukuttaisia, litteitä; käpy munanmoinen, pysty; suomut litteä- ja tylppäpäisiä. — ♄ 5, 6.

Kasvatus-maissa, metsist. (Ke.) *Vähempi puu, monilukuisilla neulasilla tukuissa, jotka lop. osittain kasvavat oksiksi yksinäisillä ja erinäisillä, pitkillä neulasilla. — Larix europæa DC. L. decidua Mill.*

Muist. — Kun puu haavoitetaan, juoksee siitä pihkamaista nestettä, jota kutsutaan venetsian terpentiiniksi; se on ulkonaisesti haavoja puhdistava ja parantava.

Sisällisesti on kaikki terpentiini vesityttävää, mutta myös kiihottavaaki.

P. abies L. Kuusi. Gran. — Neulaset pysyviä, yksinäisiä, hajallisia, vähän 4-kulmaisia, otasuippoja, yhdenvärisesti vehreitä; käpy keilamainen, rippuva; suomut litteitä typäkällä, nirhahampaisella päällä. — ♄ 5, 6. — β viminalis: pitkillä, m. yksikertaisilla ja liereillä, rippuvilla oksilla. — * obovata Turcz.: käpy pitkulaisempi; suomut m. vastopuikeita, pyöreällä, ehytlaitaisella päällä.

Metsissä, tav. (E. — L. Lv.; β U. H.; * Pe. — L. Lv.) *Pitkä puu, altapuolen litteillä oksilla. — Abies excelsa DC. Picea vulgaris Link. — * Abies obovata Rupr. P. orientalis Th. Fr., Hn.*

Muist. — Sen ensimmäiset keväällä puhkeavat kasvanneet taidetaan käyttää kuin männyn kerkät. Kuusen pihka on haavoja parantavaa. Neulasia syövät eliköt rehun puutteessa, ja hevosille syötetään niitä ilmanki terveydeksi. Pihkasta tehdään hartsia,

kun pihka keitetään, pannaan sekaan viini-etikkaa, ja kiehutetaan kuivaksi. Kuori kiitetään parkituttavan nahkan, niin ettei se kangistu pakkaisesta eikä kovetu vedestä. Kuusenkävyt painavat ruskeata. Juurista punotaan köysiä ja kudotaan vasuja; oksia käytetään vanteiksi astioille.

Puulaji on löyhää ja keveätä; käyt. soittokaluin tekoihin j. n. e.

Kasv. siemenistä niinkuin mäntykin.

JUNIPERUS L. Kataja. En.

J. communis L. — Neulasia 3 säteettäin, tasasoukkia, äimämäisiä, suippoja, pidemmät kun hedelmä. — ♄ 6. — β nana: neulaset leveämpiä, m. suikeita, käyriä t. limittäisiä, ei paljon pidemmät hedelmää.

Metsissä, tav. (E. — L. Lv.; β P. L. Lv.) *Pensas, harvoin matala puu, sinisillä marjamaisilla, kuivahkoilla hedelmillä: Katajan-marjoja. — β:n neulaset pitkulaisempia ja myötäisempiä, paljon eriävä α:sta, joksi se kuitenki tuntureilla selvästi muuttuu: J. nana Willd.*

Muist. — Keite-vettä murskatuista katajanmarjoista ja hakatuista katajan havuista juodaan eduin vesi- ja sulku-taudeissa, kerpukissa j. n. e. Höyryä tästä juomasta käytettiin vasten huonoa kuuloa ja korvanuhoa; höyryn annettiin nousta korvaan ratintorvesta. Katajanmarjat ja havut käyt. savuttamiseksi huoneissa vasten tarttuvaisia tauteja. Katajanöljyä pyhkäistään rammoille jäsenille ja luun-särkyyn. Koko puussa on hienoa pihkaa, joka on tehollista, hiestyttävää, vesityttävää, puhdistavaa, j. n. e. Puu on tehollisinta liki juurta.

Marjat käyt. juomaan, hilloksi j. n. e. Niistä taidetaan myös keittää paloviinaa. Kuorista saadaan niiniä köysiksi, matoiksi j. n. e. Puulaji on kovaa, soveliasta juoma-astioiksi ja muiksi. Katajan-pihkaa kootaan muuriaisilta, ja löytyy muuriaispesien alla; sitä käyt. keitin-öljyihin (vernissoihin), ja hienonnettuna raapituksiin paperille, ettei muste (läkki) levene ja käy lävitse.

Samaan aikaan kun kataja ja tuomi kukoistavat, kutee lahna.

TAXUS L. Marjakuusi. Idgran.

T. baccata L. — Oksat litteitä kahtaallisista, tasasoukista, litteistä neulasista; kukat perättömiä, lehtihankaisia; hedenorkko palleroinen. — ♄ 5.

Metsissä, harv. (A.) *Vähemmän kuusen pituinen, ehkä enem-*

asti, juoksee siitä kesällä pihkamaista nestettä, joka jähmettyy itsestänsä tavalliseksi paksuksi terpentiiniksi. Se on ulkonaisesti puhdistava ja parantava haavoja. Tervavettä käyt. varjelus-aineeksi vasten rokkoa ja muita tarttuvaisia tauteja. Sitä tehdään, kun kortteliin tervaa lyödään kannu vettä, jota puulastalla yksi tunti yhä sekoitetaan, ja sitte vuorokauden seisonunna kaadetaan eri-astiaan. Sitä nautitaan muutamia ryyppylaseja päivässä. Pikiä pidettiin ennen kauvemmin aikaa laastarina kainalojen välissä vasten kiinteätä yskää ja heikkoa rintaa.

Kuivista, pihkaisista petäjän kannoista poltetaan tervaa, jonka hyöty on yleisesti tuttu. Petäjä käyt. yleisesti hirsiksi, rakennus-aineiksi j. n. e., sen sisuskuori leivän aineeksi katovuosina ja eläinten ruuaksi, neulaset muokattuna täytteeksi makuu-vaatteisiin j. n. e.

Kasv. siemenistä, jotka pitää vilua vasten sammalilla peitettämän.

P. larix L. Lehtikuusi. Lärkträd. — Neulaset vuosittain varisevia, alussa tukuttaisia, litteitä; käpy munanmoinen, pysty; suomut litteä- ja tylppäpäisiä. — ♄ 5, 6.

Kasvatus-maissa, metsist. (Ke.) *Vähempi puu, monilukuisilla neulasilla tukuissa, jotka lop. osittain kasvavat oksiksi yksinäisillä ja erinäisillä, pitkillä neulasilla. — Larix europæa DC. L. decidua Mill.*

Muist. — Kun puu haavoitetaan, juoksee siitä pihkamaista nestettä, jota kutsutaan venetsian terpentiiniksi; se on ulkonaisesti haavoja puhdistava ja parantava.

Sisällisesti on kaikki terpentiini vesityttävää, mutta myös kiihottavaaki.

P. abies L. Kuusi. Gran. — Neulaset pysyviä, yksinäisiä, hajallisia, vähän 4-kulmaisia, otasuippoja, yhdenvärisesti vehreitä; käpy keilamainen, rippuva; suomut litteitä typäkällä, nirhahampaisella päällä. — ♄ 5, 6. — *β* viminalis: pitkillä, m. yksikertaisilla ja liereillä, rippuvilla oksilla. — * obovata Turcz.: käpy pitkulaisempi; suomut m. vastopuikeita, pyöreällä, ehytlaitaisella päällä.

Metsissä, tav. (E. — L. Lv.; *β* U. H.; * Pe. — L. Lv.) *Pitkä puu, altapuolen litteillä oksilla. — Abies excelsa DC. Picea vulgaris Link. — * Abies obovata Rupr. P. orientalis Th. Fr., Hn.*

Muist. — Sen ensimmäiset keväällä puhkeavat kasvanneet taidetaan käyttää kuin männyn kerkät. Kuusen pihka on haavoja parantavaa. Neulasia syövät eliköt rehun puutteessa, ja hevosille syötetään niitä ilmanki terveydeksi. Pihkasta tehdään hartsia.

kun pihka keitetään, pannaan sekaan viini-etikkaa, ja kiehutetaan kuivaksi. Kuori kiitetään parkituttavan nahkan, niin ettei se kangistu pakkaisesta eikä kovetu vedestä. Kuusenkävyt painavat ruskeata. Juurista punotaan köysiä ja kudotaan vasuja; oksia käytetään vanteiksi astioille.

Puulaji on löyhää ja keveätä; käyt. soittokaluin tekoihin j. n. e.

Kasv. siemenistä niinkuin mäntykin.

JUNIPERUS L. Kataja. En.

J. communis L. — Neulasia 3 säteettäin, tasasoukkia, äimämäisiä, suippoja, pidemmät kun hedelmä. — ♄ 6. — β nana: neulaset leveämpiä, m. suikeita, käyriä t. limittäisiä, ei paljon pidemmät hedelmää.

Metsissä, tav. (E. — L. Lv.; β P. L. Lv.) *Pensas, harvoin matala puu, sinisillä marjamaisilla, kuivahkoilla hedelmillä: Katajan-marjoja. — β:n neulaset pitkulaisempia ja myötäisempiä, paljon eriävä α:sta, joksi se kuitenki tuntureilla selvästi muuttuu: J. nana Willd.*

Muist. — Keite-vettä murskatuista katajanmarjoista ja hakatuista katajan havuista juodaan eduin vesi- ja sulku-taudeissa, kerpukissa j. n. e. Höyryä tästä juomasta käytettiin vasten huonoa kuuloa ja korvanuhoa; höyryn annettiin nousta korvaan ratintorvesta. Katajanmarjat ja havut käyt. savuttamiseksi huoneissa vasten tarttuvaisia tauteja. Katajanöljyä pyhkäistään rammoille jäsenille ja luun-särkyyn. Koko puussa on hienoa pihkaa, joka on tehollista, hiestyttävää, vesityttävää, puhdistavaa, j. n. e. Puu on tehollisinta liki juurta.

Marjat käyt. juomaan, hilloksi j. n. e. Niistä taidetaan myös keittää paloviinaa. Kuorista saadaan niiniä köysiksi, matoiksi j. n. e. Puulaji on kovaa, soveliasta juoma-astioiksi ja muiksi. Katajan-pihkaa kootaan muuriaisilta, ja löytyy muuriaispesien alla; sitä käyt. keitin-öljyihin (vernissoihin), ja hienonnettuna raapituksiin paperille, ettei muste (läkki) levene ja käy lävitse.

Samaan aikaan kun kataja ja tuomi kukoistavat, kutee lahna.

TAXUS L. Marjakuusi. Idgran.

T. baccata L. — Oksat litteitä kahtaallisista, tasasoukista, litteistä neulasista; kukat perättömiä, lehtihankaisia; hedenorkko palleroinen. — ♄ 5.

Metsissä, harv. (A.) *Vähemmän kuusen pituinen, ehkä enem-*

män pensastava; ennättää kuitenki harvoin tämän suuruuden; hedelmät punaisia, marjamaisia.

Muist. — Puulaji on kovaa ja punajuomuista, soveliasta kaikellaisiin puukalu-tekoihin.

85 heimo. — CALLITRICHACEÆ. Vesitähtisiä.

CALLITRICHE L. Wesitähti. Vattengröna.

✝ Kukat kahden valkean, käyrän suojuslehden sisällä.

C. stagnalis Scop. Kesäinen wesitähti. — Kaikki lehdet alisetki lapiomaisia, pitkäveteisellä, soukalla, ruotimaisella kannalla, pyöreän-pitkulaisella, 3- t. useampi-suonisella lavalla; hedelmä siipipalteisilla kulmilla, pysyvillä, alaskaarevilla vartaloilla. — ⊙ 6, 7.

Ves. harv. (A.) *Isompi seuraavia; lehden lapa parin linjan pituinen ja m. saman levyinen; heteet 2 linjan pituisia; hedelmän 4 kulmaa ristittäin ulospäisiä.*

C. verna L. Kewäinen wesitähti. — Lehdet pitkulaisen lapiomaisia ja kaitakantaisia, t. tasasoukkia, edelliset 3-, jälkimäiset 1-suonisia; hedelmä sivuilta litistynyt, m. tylpillä kulmilla, pystöisillä, menehtyvillä vartaloilla. — ⊙ 5—9. — β divaricata Sæl.: varsi suikertava, ylöspäisillä haaroilla; lehdet tasasoukkia, lovipäisiä; suojukset ja vartalot menehtyviä; hedelmät ulospäisillä kulmilla. — γ repens: kaikki lehdet pitkulaisia, 3-suonisia. — δ minima: pikkurainen, suikertava t. pystöinen; kaikki lehdet tasasoukkia.

Vesivier. ja ves. tav. (E. — L. Lv.; β U.) *Lehdet 2 linjan levyisiä; hedelmät kuin litteähkö risti.*

✝✝ Suojuslehdetön.

C. autumnalis L. Syksyinen wesitähti. — **Kaikki** lehdet erinäisiä, tasasoukkia, typäköitä t. lovipäisiä, **yksisuonisia**; hedelmän kulmat ohukaisia, siipimäisiä. — ⊙ 7, 8.

Vedessä (E. — L. Lv.) *Kasvaa pystöisenä ja pitkin pituuttaan haaraisena; aina veden alla, tekevä kuitenki pitkälle haaroihin runsaasti hedelmiä, kahta isompia kun edellisten; ponnet m. palhottomia.*

86 heimo. — CERATOPHYLLACEÆ. Karvalehtisiä.

CERATOPHYLLUM L. Karwalehti. Flohår.

C. demersum L. — Lehdet säteettäin, hapsimaisesti tois-haarukkais-jakoisia; pähkylät pitkänpalleroisia, otasuippoja ja tyveltä piikillisiä, sileitä. — ♃ 7, 8.

Vesikuljuissa, harv. (A. T. U. H. S. Kv.) *Kasvi liereä toinen toisensa hiukan peittävistä lehdistä.*

män pensastava; ennättää kuitenki harvoin tämän suuruuden; hedelmät punaisia, marjamaisia.

Muist. — Puulaji on kovaa ja punajuomuista, soveliasta kaikellaisiin puukalu-tekoihin.

85 heimo. — CALLITRICHACEÆ. Vesitähtisiä.

CALLITRICHE L. Wesitähti. Vattengröna.

✝ Kukat kahden valkean, käyrän suojuslehden sisällä.

C. stagnalis Scop. Kesäinen wesitähti. — Kaikki lehdet alisetki lapiomaisia, pitkäveteisellä, soukalla, ruotimaisella kannalla, pyöreän-pitkulaisella, 3- t. useampi-suonisella lavalla; hedelmä siipipalteisilla kulmilla, pysyvillä, alaskaarevilla vartaloilla. — ⊙ 6, 7.

Ves. harv. (A.) ***Isompi seuraavia; lehden lapa parin linjan pituinen ja m. saman levyinen; heteet 2 linjan pituisia; hedelmän 4 kulmaa ristittäin ulospäisiä.***

C. verna L. Kewäinen wesitähti. — Lehdet pitkulaisen lapiomaisia ja kaitakantaisia, t. tasasoukkia, edelliset 3-, jälkimäiset 1-suonisia; hedelmä sivuilta litistynyt, m. tylpillä kulmilla, pystöisillä, menehtyvillä vartaloilla. — ⊙ 5—9. — β divaricata Sæl.: varsi suikertava, ylöspäisillä haaroilla; lehdet tasasoukkia, lovipäisiä; suojukset ja vartalot menehtyviä; hedelmät ulospäisillä kulmilla. — γ repens: kaikki lehdet pitkulaisia, 3-suonisia. — δ minima: pikkurainen, suikertava t. pystöinen; kaikki lehdet tasasoukkia.

Vesivier. ja ves. tav. (E. — L. Lv.; β U.) ***Lehdet 2 linjan levyisiä; hedelmät kuin litteähkö risti.***

✝✝ Suojuslehdetön.

C. autumnalis L. Syksyinen wesitähti. — Kaikki lehdet erinäisiä, tasasoukkia, typäköitä t. lovipäisiä, yksisuonisia; hedelmän kulmat ohukaisia, siipimäisiä. — ⊙ 7, 8.

Vedessä (E. — L. Lv.) ***Kasvaa pystöisenä ja pitkin pituuttaan haaraisena; aina veden alla, tekevä kuitenki pitkälle haaroihin runsaasti hedelmiä, kahta isompia kun edellisten; ponnet m. palhottomia.***

86 heimo. — CERATOPHYLLACEÆ. Karvalehtisiä.

CERATOPHYLLUM L. Karwalehti. Flohår.

C. demersum L. — Lehdet säteettäin, hapsimaisesti tois-haarukkais-jakoisia; pähkylät pitkänpalleroisia, otasuippoja ja tyveltä piikillisiä, sileitä. — ♃ 7, 8.

Vesikuljuissa, harv. (A. T. U. H. S. Kv.) *Kasvi liereä toinen toisensa hiukan peittävistä lehdistä.*

III. — SIRKATTOMIA.

87 heimo. — EQUISETACEÆ. Kortekasveja.

EQUISETUM L. Korte. Fräken.

✝ Tähkävarsi haaraton t. säteettäisillä haaroilla. Ei talvehtiva.

* Tähkävarsi haaraton ja pian variseva, t. hedelmöidessä ja jälkeen kasvavilla haaroilla. Kevätkasveja.

E. arvense L. Peltokorte. — Tähkävarsi haaraton, pian variseva, väljillä vaalahkoisilla tupilla, syvään halenneet mustanruskeiksi, suikeiksi liuskoiksi; hedelmätön varsi tav. yksikertaisilla, 4- t. 3-särmäisillä sädehaaroilla. — ♃ 4, 5 *). — β alpestre: paljon hennompi; hedelmättömät varret rentoja.

Savimaissa, tav. (E. — L. Lv.) *Tähkävarsi aikaisempi kun sädehaarainen, joka usein pysyy rentona, jolloin aliset haarat uudestaan jakauvat.*

Muist. — On jumova ja vesityttävä. Luullaan olevan eläimille vahingollinen. Hävitetään pelloista lannoittamisella ja vireällä kyntämisellä.

E. pratense Ehrh. Nurmikorte. — Tähkävarsi tav. kasvattava yksikertaisia, 3—4-särmäisiä, ulospäisiä haaroja; tupet hiukan avaroita ja vaaleita, kalvomaisilla, ruskeilla, suipukoilla liuskoilla; hedelmätön varsi k. ed. — ♃ 4, 5. — β serotinum: tähkä- ja haaravarsi samasta juurakosta lähteviä; tupet 4—6-halkoisia.

Niit. tav. (E. — L. Lv.; β L.) *On edellisen muotoinen, mutta kaikin osin hentoisempi; ensi-hedelmöimisessä m. ilman sädehaarain aihettakaan, jotka sitte vähitellen kasvavat, kuitenki väl. jäävät puuttumaan. — E. amphibolium Retz. E. umbrosum Willd.*

---

*) Salasiittiöissä osottaa numero sitä kuuta, jona hedelmä-laite on oikein valmistunut, tahi itiöpesäkkeet valmiita hellittämään itiöitä, jolloin ne ovatki tutkittavia.

E. sylvaticum L. Metsäkorte. — Tähkävarren sädehaarat uudestaan jakauneet 3-särmäisiksi säde-haarukoiksi; tupet harvoilla (tav. 3:lla), m. puikeilla, tylppäpäisillä, vaaleanruskeilla liuskoilla. — ♃ 5, 6. — β capillare: haarat ja haarukat pitkiä, suoraan ulospäisiä, m. hapsimaisia.

Metsäniit. tav. (E. — L. Lv.) *Haarat tav. kaarevasti alaspäisiä, toiskertaisia, kasvavia kukkimisen jälestä.*

** Tähkävarsi sädehaarainen (väl. haaraton) täysikasvaneilla haaroilla hedelmöimisen aikana. Kesäkasveja.

E. palustre L. Arokorte. — Varsi monipillinen, tav. haarainen, 6—8-juovainen; haarat 4—5-särmäisiä, m. pystyjä; tuppihampaat äimämäisiä, mustanruskeita, valkealla kalvolaidalla. — ♃ 6, 7. — β polystachyon: kaikki sädehaarat pitkäveteisiä, m. tasakorkeita ja tähkikkäitä.

Kosteissa niit. (E. — L. Lv.; β Kv.) *Eräissä varsissa usein ei ole sädehaaroja; toiset haarauvat tyveltä kukoistaviksi sivuvarsiksi.*

Muist. — On vahingollinen hevoisille; lammasten sanotaan siitä villansa kadottavan.

E. fluviatile L. Rantakorte. — Varsi yksipillinen, monijuomuinen t. -uurteinen, haaraton t. tav. 5-tahkoisilla haaroilla; tuppihampaat äimämäisiä, mustia, m. kalvolaidattomia. — ♃ 6, 7. — β limosum: varsi haaraton t. joilla kuilla harvoilla, lyhyillä, tav. paksummilla sädehaaroilla.

Vedessä, tav. (E. — L. Lv.) *Varsi paksu, kyynäräinen isolla, mustalla tähkällä; α:n, joka kasvaa syvemmässä, us. juoksevassa vedessä, haarat tav. monilukuisia, 3—5-tuumaisia, soukkia; mutta ojissa j. n. e. kasvava β on us. haaraton taikka vaan harvalukuisilla (1—6:lla) lyhemmillä ja paksummilla haaroilla. — β E. limosum L.*

†† Varsi ainoasti haarova alempaa t. juurakosta, sädehaaraton. Talvehtiva.

E. hiemale L. Kangaskorte. — Varsi yksipillinen, moniuurteinen, karhea; tupet pian menehtyvillä, kalvomaisilla hampailla, jonka takia tulevat typäköiksi ja nyhälaitaisiksi. — ♃ 5, 6.

Metsissä (E. — P. Kv.) *Varsi kova, hanhen kynän paksuinen; tupet valkeita, tyveltä mustarenkaisia.*

Muist. — On, kuin moni muuki kortelaji, vahingollinen eläimille. Kaikellaisia puutöitä taidetaan sillä silotella.

E. scirpoides Mich. Suo-korte. — Varsi monipillinen,

hoikka, 4—5-tahkoinen, us. rento t. koheneva; tupet mustia, valkealaitaisilla hampailla, sukamaisilla menehtyvillä päillä.

Metsäsoissa, harv. (Kv. P. L. Lv.) *Haarova tyveltä monilukuisiksi, us. rennoiksi varsiksi. — E. variegatum var. scirpoides Hn.*

88 heimo. — POLYPODIACEÆ. Saniaisia.

POLYPODIUM L. Imarre. Bergsöta.

P. vulgare L. Kallio-imarre. — Varsikkolehti parijakoinen, liuskat vuorottaisia, pitkulaisen tasasoukkia, tylppäpäisiä, päätä kohden nyhäsahaisia, yliset vähempiä; pesäryhmät kahden puolen lehtiliuskain suonta. — ♃ 6, 7.

Vuor. ja kiv. tav. (E. — L. Lv.) *6—8 tuuman pituinen; juurakko suikertava.*

Muist. — Juurakko hyvämakuinen, lievittävä rintataudissa. Sekoitetaan pienennettynä ruokalusikallinen jauhopuuroon maidon kera syötäväksi. Keitevettä nautitaan luuvalossa ja kerpukissa.

P. phegopteris L. Korpi-imarre. — Varsikkolehti parilehtinen; parilehdet m. vastakkaisia, ruodittomia, yliset yhteenjuottuvia, 2 aliset alaskaarevia, kaikki syväjakoisia m. ehytlaitaisilla, hienokarvaisilla liuskoilla. — ♃ 8, 9.

Metsämaissa, tav. (E. — L. Lv.) *Noin ½-kyynärän pituinen.*

P. dryopteris L. Metsä-imarre. — Varsikkolehti toistain parilehtinen, piiriltään m. kolmikkomainen; parilehdet vastakkaisia, lehdykät *) parijakoisia nyhälaitaisilla ja tylppäpäisillä liuskoilla. — ♃ 7, 8.

Mets., kivisein. tav. (E. — L. Lv.) *½-kyynäräinen, pehmeä saniainen.*

P. rhæticum L. Tunturi-imarre. — Varsikkolehti toistain — kolmisparinen, piiriltään leveän-suikea; parilehdet vuorottaisia; lehdykkäin liuskat pitkulaisia, sahahampaisia; ryhmät pyöreitä, erinäisiä. — ♃ 8.

Tunturikasvi, harv. (P. L. Lv.) *Kyynärän pituinen ja vaaksan levyinen; lehtiliuskat tasamukaisia. — P. alpestre Hoppe, Hn.*

WOODSIA RBr. Kiwi-yrtti.

W. ilvensis RBr. — Varsikkolehti suikea — tasasoukka,

*) Varsikkolehti, kun on toiskertainen, jakauupi ensin parilehdiksi, parilehdet lehdyköiksi ja lehdykät liuskoiksi.

parilehtinen; parilehdet parijakoisia, liuskaisilla t. hammaslaitaisilla lehdyköillä; varsisuomuinen. — ♃ 7. — β hyperborea: varsikko-lehti m. tasasoukka, parilehtien liuskat 3—5, m. ehytlaitaisia.

Kallioraum.; β tuntur. (E. — L. Lv.; β P. L. Lv.) *Vaaksan pituinen, mustanvehreä, lop. alta ruskeanhöyteä; β vähäisempi, usein ainoasti 1—2-tuumainen ja kaidempi. — Acrostichum L. Polypodium Sw. — β W. hyperborea RBr.*

ASPIDIUM Sw. Härkylä. Taggbräken.

A. lonchitis Sw. — Varsikkolehti m. tasalevyinen, parilehtinen; parilehdet kuutavia, piikkisahaisia; lehtivarsi suomuinen. — ♃ 7, 8.

Vuorten juurella, harv. (L. Lv.) *Varsikkolehdet tupastavia, 2—3 vaaksan pituisia, 2 tuuman levyisiä. — Polystichum Roth.*

POLYSTICHUM Roth. Alwejuuri. Skogsbräken.

P. thelypteris Roth. Suon alwejuuri. — Varsikkolehti ulottuva varren keskustaan t. vähän alemma, parilehtinen; parilehdet pitkäveteisen-suikeita, parijakoisia, kaljuja, lyhytsuipoilla, ehytlaitaisilla liuskoilla, hedelmällisten laidat alaskierteisiä; ryhmät lähellä laitaa, yhteenjuottuvia. — ♃ 7—9.

Rant. (A. — K. H.) *Hyvin hauras, vaaleanvehreä; juurakko pitkä, suikertava ja haarova. — Aspidium Sw. Lastrea Presl.*

P. filix-mas Roth. Metsän alwejuuri. — Varsikkolehti parilehtinen, pitkulaisen-suikea piiriltään; parilehdet suikeita, pitkänsuippoja, syvästi parijakoisia; liuskat pitkulaisia, pyöreän-tylppiä, tylppänyhäisiä, väl. pykälaitaisia; ryhmät monilukuisia, pyöreitä, lähempänä selkäsuonta. — ♃ 7, 8.

Mets. tav. (E. — Pe. H. S. K.) *4—6 vaaksan pituinen, kasvava pensaanmoisena; toisintelee pykälaitaisilla liuskoilla puolitiehen selkäsuonta. — Aspidium Sw. Lastrea Presl.*

Muist. — Juurakko hyvin tehoisa vasten matoja, erittäinki lapamatoa. Tämän ja muiden saniaisten tuhkasta taidetaan saipua valmistaa, ja kuivatetut lehdet käyttää polstarien täytteeksi.

P. cristatum Roth. Niitun alwejuuri. — Varsikkolehti parilehtinen, piiriltään kapean-suikea; parilehdet puikeita, parijakoisia; liuskat tav. ehytlaitaisia, puikeita, pyöreän-tylppiä, terävästi nyhäsahaisia, harvoilla (2—8:lla) ryhmillä. — ♃ 7, 8.

Nev. ja tuppaisissa metsäniit. harv. (A. — K. H. St.) *Tankeampi laatuaan k. seur., jonka muotoinen muuten on. — Polypodium callipteris Ehrh. Aspidium Sw. Lastrea Presl.*

P. spinulosum DC. Korwen alwejuuri. — Varsikkolehti toistain — kolmisparinen; parilehtien lehdykät parihalkoisia t. parijakoisia pitkulaisilla, piikkisahaisilla liuskoilla; varsi suomuinen. — ♃ 7, 8.

Metsämaissa, tav. (E. — L. Lv.) *Toisintelee paljon. — Aspidium Sw. Lastrea Presl.*

CYSTOPTERIS Bernh. Loikko. Stenbräken.

C. fragilis Bernh. — Varsikkolehti parilehtinen, suikea piiriltään; parilehdet parihalkoisia t. parijakoisia hampaisilla, liuskaisilla t. toisjakoisilla lehdyköillä ja tylppähampaisilla liuskoilla. — ♃ 7, 8.

Vuor., kivisein. j. m. tav. (E. — L. Lv.) *3—10 tuuman pituinen, hento ja hauras; jakaumisessaan sangen muutteleva, m. yksikertaisesta kolmesti parilehtiseen. — Polypodium L. Aspidium Sw. Cyathea Roth.*

ASPLENIUM L. Hiirenporras. Lånke.

✝ Varsikko-lehti toistain — kolmisparinen, lehdykät kannalta leveitä: *Athyrium* Roth.

A. filix-femina Sm. Metsäinen hiirenporras. — Varsikkolehti suikea, toistain parilehtinen; parilehdet alempana vastakkaisia; lehdykät syvästi parihalkoisia, saha- t. hammaslaitaisilla liuskoilla, alimmaiset epämukaisia, etumainen isompi; ryhmät pitkulaisia, käyrähköitä. — ♃ 7, 8. — β complicatum: parilehdet S:n mukaisesti käyriä, alaskaarevilla, loivempi-liuskaisilla lehdyköillä.

Metsämaissa, tav. (E. — L. Lv.; β A. St.) *Noin kyynärän pituinen; varsi suomuinen alempaa; β kahta vähempi. — Polypodium L. Aspidium Sw.*

A. crenatum Fr. Nyhäinen hiirenporras. — Varsikkolehti kolmikkomainen piiriltänsä, kolmisparinen; päätöliuskat leveänpitkulaisia, pyöreän-tylppiä, t. melk. poikkipäisiä, tylppänyhäisiä; ryhmät pitkulaisehkoita, käyriä. — ♃ 8.

Tunturiseut. harv. (H. S. Kv. Lv.) *Lehti noin 10 tuuman levyinen ja pituinen ilman ruodittaan; liuskat vähän ikään k. ed., hedelmällisten lehtien syvempiä, vähän pykänyhäisiä. — A. sibiricum Turcz. Aspidium Smft.*

(A. ruta-muraria).

✝✝ Varsikkolehti jaottomilla, pyöreämäisillä parilehdillä.

A. trichomanes L. Tumpura hiirenporras. — Parilehdet

yksikertaisia, ruodittomia, pyöreämäisesti puikeita, loiva-nyhäisiä. — ♃ 7.

Kallioraum. (A. — K. St. — Kv.) *Koko lehtivarsi latvaan asti tumpura, vaaksanpituinen.*

A. viride Huds. Wehreä hiirenporras. — Parilehdet sangen lyhytruotisia, puikeita, pykänyhäisiä. — ♃ 7, 8.

Kallioraum. harv. (K. Kv.) *Lehtivarsi vehreä, ainoasti alhaalta ruskea; muuten hyvin edellisen muotoinen.*

+++ Varsikkolehti haarova tasasoukilla t. nalkkimaisilla, tyveltä soukilla lehdyköillä t. liuskoilla.

A. ruta-muraria L. Raunioinen hiirenporras. — Varsikkolehti piiriltään pitkulainen — puikea, haarova useiksi vastopuikeiksi, kokonaisiksi t. liuskaisiksi, nyhälaitaisiksi lehdyköiksi. — ♃ 6, 7.

Kallioraum., kivisein. harv. (K. Kv.) *Lehdykät pituuttaan verraten leveämpiä ja nyhäisempiä kun molempain seuraavien.*

A. Breynii Retz. Wuorolehtinen hiirenporras. — Varsikkolehti haaraton, m. tasasoukka; lehdykät useampia, vuorottaisia, suikean-nalkkimaisia, epämukaisesti pykälaitaisia. — ♃ 6, 7.

Kallioraum. harv. (A. T.) *3—4-tuumainen. — A. alternifolium Wulf. A. germanicum Weiss.*

A. septentrionale Hoffm. Pohjoinen hiirenporras. — Varsikkolehti latvalta liuskottu 2—3:ksi tasasoukaksi, vähän pykälaitaiseksi, suipukaksi lehdykäksi. — ♃ 6, 7.

Kallioraum. (A. — K. St. H. Kv.) *Vaaksan pituinen. — Acrostichum L.*

PTERIS L. Sanajalka. Ormbunke.

Pt. aquilina L. — Varsikkolehti kolmikkomainen, kolmisparinen; loppuliuskat pitkulaisia, tylppäpäisiä, viimeiset yhteenjuottuvia ehyeksi päätöliuskaksi. — ♃ 8, 9.

Mets., tievars. j. m. tav. (E. — Pe. Kp.) *Iso saniainen; varsikkolehti väl. karvainen, etenkin alustalta: var. pubescens.*

Muist. — Juurakkoa käyt. vasten matoja. Annos 2, 3 pientä lusikallista pulverina 2 ottein päivässä. Englannissa käyt. kasvia polttopuun asemesta. Tuhkasta, vedessä keitetystä, valmistetaan saipua-palloja. Juurakko suikertaa syvältä maassa ja laihduttaa lähellä olevat kasvit. Lehdet valkenevat vähimmästäki hallasta.

STRUTHIOPTERIS Willd. Kotkansiipi. Strutsbräken.

Str. germanica Willd. — Hedelmättömät varsikkolehdet

parilehtisiä, parijakoisilla lehdyköillä ja ehytlaitaisilla, tasamukaisilla liuskoilla. — ♃ 8, 9.

Ojanotkoissa (E. — P. Kv.) *1—1½-kyynäräinen; hedelmälliset lehdet ovat yksikertaisempia ja paljon vähempiä, tuuttimaisesti lähentyneitten hedelmättömäin varsikkolehtien keskellä. — Osmunda struthiopteris L. Onoclea Sw.*

BLECHNUM L. Kampasaniain. Kambräken.

Bl. spicant Roth. — Varsikkolehti pitkäveteisen suikea, parijakoinen; liuskat vuorottaisia, pitkulaisia, tylpäköitä, tasakulkevia; hedelmälehdet soukemmilla, suippoisilla liuskoilla. — ♃ 7, 8.

Vuorijuur. harv. (A.) *1½ tuuman levyinen, yli puolen kyynärän pit. korea saniaiskasvi. — Osmunda L. Bl. boreale Sw.*

ALLOSORUS Bernh. Liesu. Krusbräken.

A. crispus Bernh. — Varsikkolehti puikea, kolmisparinen; lehdykät vuorottaisia; loppuliuskat pitkulaisia — vastopuikeita, pykälaitaisia; hedelmällisten lehtien liuskat kapean-suikeita, ehytlaitaisia. — ♃ 7, 8.

Tunturikasvi, harv. (L.) *3—9 tuuman pit. — Osmunda L. Pteris Sm. Onoclea Sw. Cryptogramma RBr.*

89 heimo. — OPHIOGLOSSACEÆ. Kärmeenkielisiä.

BOTRYCHIUM Sw. Noidanlukko. Låsgräs.

B. lunaria Sw. Mäkeinen noidanlukko. — Varsikkolehti yksinäinen, m. ruoditon, varren keskustassa, parijakoinen; lehdykät kuutavasti puolipyöreitä. — ♃ 7, 8. — β adianthifolium: lehdykät m. herttamaisesti kolmikkomaisia, pykälaitaisia t. pariliuskaisia.

Laitum. (E. — L. Lv.; β P.) *½—1 vaaksan pituinen. — Osmunda lunaria L. — β B. boreale Milde.*

B. matricariifolium Al. Br. Typäkkä noidanlukko. — Varsikkolehti ed., lähtevä paljon ylempää varren keskustaa, puikea piiriltään, toistain parilehtinen; lehdykät puikeita, tylppäpäisiä, tasasoukilla, typäköillä, tav. ehytlaitaisilla liuskoilla. — ♃ 6, 7.

Laitum. harv. (U. H. Kv.) *Vaaksan pituinen; lehti tuuman pituinen ja levyinen, paksu ja tankea. — B. rutaceum Willd. B. lanceolatum Rupr., H. M. F.*

B. virginicum Sw. Virginian noidanlukko. — Varsikko-

lehti varren keskustasta lähtevä, kolmesti parijakoinen; äärimäiset liuskat typäköitä, hammaslaitaisia. — ♃ 7.

Vuorijuur. harv. (K.) *8—10 tuuman pituinen, sangen korea saniainen; lehti 2—3 tuuman levyinen, m. kolmesti pariosainen; itiöpesäkkeet pienempiä kun edellisillä lajeilla. — B. anthemoides Presl.*

B. matricarioides Willd. Ahoinen noidanlukko. — Lehdet 1—2, pitkäveteis-ruotisia, lähteviä varren tyvestä, kolmikkomaisia, toistain parilehtisiä; lehdykät puikeita, pykälaitaisia t. liuskaisia. — ♃ 8, 9.

Laitum. harv. (E. — L. Lv.) *6—8 tuuman pituinen; lehdet 2 tuuman levyisiä. — B. rutaceum Sw., Hn. B. rutæfolium Al. Br. Osmunda lunaria δ L. Fl. Sv.*

OPHIOGLOSSUM L. Kärmeenkieli. Ormskalle.

O. vulgatum L. — Lehti puikea — pitkulainen. — ♃ 7, 8.

Niit. ja laitum. harv. (A. U. Pe.) *Lehti yksinäinen, varren keskustassa, kokonainen; juuri kimputtu.*

90 heimo. — ISOËTACEÆ. Lahnaruohoisia.

ISOËTES L. Lahnaruoho. Braxengräs.

I. lacustris L. — Lehdet äimämäisiä, m. puolilieriöitä, tankeita, mustanvehreitä; isommat itiöt (itiösikiäimet) sileitä, 3-kulmaisia, kellertäviä. — ♃ 7, 8.

Järvien pohjassa, aina veden alla (T. — L. Kv.) *Lehdet 2—7 tuuman pituisia, tankeita, tav. miten milloinki ulospäisiä, äkisti lyhytsuippoisia, kannalta 4-lokeroisia; itiöt suuremmat k. seuraavalla.*

I. echinospora Dur. — Lehdet ed., notkeampia, vaaleanvehreitä; isommat itiöt monilukuisilla, hienoilla, hauraílla sukasilla, valkeita. — ♃ 7, 8.

Järv. k. ed. (T. — L. Lv.) *Lehdet päästä kaidempia k. ed., vähitellen soukkenevia, vedestä otettuina kokoon kaatuvia, ei tankeita; itiöt valkeita k. liitu, pienempiä k. ed.*

91 heimo. — LYCOPODIACEÆ. Liekokasveja.

LYCOPODIUM L. Lieko. Lummer.

L. complanatum L. Keltalieko. — Varsi suikertava; kohenevat haarat toishaarukkaisia, litteitä; lehdet 4-rivisiä, ylinen

ja alinen rivi varsimyötäisiä, epäselviä; tähkät peräkkäitä, tav. parittaisia. — ♃ 8. — β sabinifolium: haarat pystöisiä, m. tasalatvaisia; lehdet suikeita.

Mets. (E. — L. Lv.; β Ke.) *Lehdet kasvavat yhteen litteiksi haaroiksi; toisintelee 1:llä, 2:lla ja 4:llä tähkällä tähkä-perässä. — β L. chamæcyparissus Al. Br.*

Muist. — Värikasvina merkillinen. Painaa prisiljan kera villaisen siniseksi. Muiden lisäys-ainetten kanssa se antaa useita keltavärejä.

L. alpinum L. Tunturi-liefo. — Varsi suikertava; haarat pystöisiä, selvästi 4-kulmaisia 4-rivisistä, limittäisistä, suipoista lehdistä; tähkät perättömiä, tav. yksinäisiä, liereitä. — ♃ 8.

Tunturikasvi (P. L. Lv.) *Tähkät harvinaisia, väl. parittaisia.*

L. clavatum L. Katinliefo. — Varsi suikertava; lehdet hajallisia, käyriä, hapsipäisiä, suonettomia; tähkät peräkkäitä, parittaisia, liereitä, puikeilla karvattomilla suomuilla. — ♃ 7, 8.

Mets. tav. (E. — L. Lv.) *Ikään kuin hieno kuusenhavu.*

Muist. — Siemenpöly, tav. kutsuttu matojauhoiksi, käyt. nilkisyyteen eli ihottumiseen (heltymiseen); tuleen viskattuna leimahtaa palamaan ja käyt. sentähden leikki-tulituksiin. Vasikat ja lehmät syövät kasvia keväällä. Viini-astioihin ripustettuna parantaa käymiseen tulleen viinin. Lonkeroista punotaan lattiamattoja.

L. annotinum L. Riidenliefo. — Varsi suikertava, pystyhaarainen; lehdet hajallisia, tav. 5-rivisiä, siirottavia, kapean-suikeita, otapäisiä, pääpuolelta nyhäsahaisia; tähkät yksinäisiä, perättömiä, liereitä. — ♃ 4—8.

Mets. tav. (E. — L. Lv.) *Lehdet tav. yksisuonisia.*

L. inundatum L. Konnanliefo. — Varsi rento, juurrehtiva; lehdet hajallisia, ylöspäisiä, yhtäällisiä, kapean-suikeita, ehytlaitaisia; tähkä perätön, lehdestävä. — ♃ 7—9.

Liejuisissa nevaniit. harv. (U. H. S. K. Pe.) *2—4 tuuman pituinen, kaarevasti suikertava; tähkähaarat lyhyitä, pystöisiä, juurrehtivissa niveleissä; lehdet m. tasasoukkia.*

L. selago L. Ketunliefo. — Varsi toishaarukkainen; haarat pystyjä, m. tasapitkiä; lehdet tasa-hajallisia, suikeita, ehytlaitaisia; itiöpesäkkeet lehtihankaisia. — ♃ 6—10.

Mets., vuor. tav. (E. — L. Lv.) *Haarat tiheitä, tönkeitä, m. sormenpaksuja.*

Muist. — On kovin ulostuttava, raastava, sisälliseen käytäntöön vaarallinen. Keitevesi on ennen ulkonaisesti käytetty vasten mustelmia ja ajettumisia laukeamisesta ja loukkaamisesta.

SELAGINELLA Spring. Mähkä. Dverglummer.

S. spinulosa Al. Br. — Varret tupastavia; lehdet hajallisia, siirottavia, suikeita, suipukoita, otahampaisia; itiöpesäkkeet perättömissä, lehdestävissä tähkissä. — ♃ 7, 8.

Kost. niit. (A. K. Kv. P. L. Lv.) *1—3 tuuman pituinen, pehmeä. — Lycopodium selaginoides L.*



Kasvien toisinto-nimiä.

Acer platanoides: vaahder, vaahtera, vahterainen, vahteria, valama.

Achillea millefolium: aivastusruoho, häränhäntä t. -kukka, juhaninkukka, kaljanen, karvakello, ketohumala, kirokukka, kuivan-maan-heinä, kuperkeikka, kyörtänöruoho, kärsä- t. lavantautiheinä, mäntäpää, nenäheinä t. -ruoho, nenästi, nenätiisti, pellonpöhkärä, -pyökäri, -vanha, -vanhanen, -vanhatin, -vanhin t. -vanhus, peltohumala t. -ruoho, piennarkukka, pietarinkukka t. -ryyni, puntarpää, pyörtänä-pöllö, -ruoho, -tollakka t. -tollo, rautaheinä t. -ruoho, ryynikukka, satahinen, satahisen-lehti, satalatva t. -lehti, siankärsä t. -siera, sieranheinä t. -ruoho, tuhatlatva.

A. ptarmica: aivastus-juuri, juhaninkukka, pärskyheinä t. -ruoho, sappi- t. siankärsän-ruoho.

Aconitum lycoctonum: hammasheinä.

Acorus calamus: kalmajuuri, kalmus, vuohenmiekka.

Actæa spicata: kristohverin-ruoho, sammakon-marja t. -yrtti.

Agrimonia eupatoria: maarian-kataja, peltomynjä.

Agrostemma githago: kulppa, kulppu, ohrakukka, punalainen.

Aira flexuosa j. m.: kasteheinä, -korre t. -korsi, kastikainen, koiranruoho, nurmiheinä, nurmikas, säärinurmi, vihilä, vihiläinen, vihiläs.

Ajuga pyramidalis: ämmänsuurus.

Alchemilla vulgaris: ahmalo, haavalehti, hiirenhame, hikiahmalo, kannusruoho, körtti- t. lakkaheinä, maarian-ruoho, raani- t. röjyheinä.

Alisma plantago: eläimen-, koiran- t. lehmänkieli.

Alliaria officinalis: kynsilaukan-yrtti, pernaruoho.

Allium oleraceum j. m.: laukkaheinä, piirtolaukka, purju, puur- t. ruoholaukka, sipuliheinä.

Alnus glutinosa: hyöty-, maa-, maito-, rauta- t. tervasleppä.

A. incana: hikiäis- t. valkea-leppä.

Alopecurus pratensis: isonurmi, puntarpää, ruis- t. tähkäpää-heinä, äijänparta.

Andromeda polifolia: maitoheinä, nevakanerva, suoheinän-kukka, vaiveri, variksenlapa.

Androsace septentrionalis: kynsiruoho, ryhmyliäinen.

Anemone hepatica: haavalehti, kalma-, keuhko-, kirsi-, kylmä t. maksakukka, ristilehti, siniruskonen, vilukka, vilukukka.

A. nemorosa: haavalehti, päivänkakkara, vuohenherukka, -kukka, -silmukka, -silmä t. -vuokkonen.

Angelica sylvestris: karhun-yrtti, rytiputki, seppele, ukontorvi.

Antennaria dioica: katin- t. kissankäpälä, lampaanjäkälä.

Anthemis arvensis: suorama, saaramen-, saaronin- t. sauramenkukka.

A. cotula: harakan- t. koirankukka, päivänkakkara.

A. tinctoria: häränkieli t. -silmä, loomu, veriheinä.

Anthoxanthum odoratum: hajuheinä, maarianruoho.

Anthriscus sylvestris: koirankumina t. -putki, pietarin-putki, ruiskuheinä.
Anthyllis vulneraria: akanhammas.
Apera spica-venti: kastenurmi, kastike, punalatva, rölli, veriheinä.
Aqvilegia vulgaris: leijona, rupuliruoho.
Arctostaphylos officinalis: jauhopuolukka, kangasparkki t. -puola, sianmarja, -puola t. -varsi.
Artemisia absinthium: koiruoho, koiso, koisso, mali.
A. campestris: ruoppiruoho.
A. vulgaris: häränhäntä, koturi, villi koiruoho.
Asperugo procumbens: hatikas, saksankieru, terhus, tervaruoho.
Asperula odorata: maarianpahna.
Asplenium ruta-muraria: rauniainen.
A. septentrionale: ruumiinkoura.
Aster tripolium: kallioinen, koiransilmä, peltovilla, verimaksaheinä.
Astragalus alpinus: luuvalo-ruoho.
Atriplex patula: savike.
Avena fatua: ukonkaura.
Barbarea vulgaris: akanruis, narsku.
Batrachium marinum j. m.: ahvenankaura, hiusheinä, limo, raani- t. vedenkukka, vita, vitsa, vuoheinä.
Betula alba: aho-, alasta-, arokoivu, hikiäinen, hyöty-, kangas-, korpi-, liero-, niverä-, noro-, orko-, pahka-, patvikoivu, rautiainen, riippa-, solki-, suo-, suokko-, visakoivu.
B. nana: matarais-, nälkäkoivu, vaiveri, varpakoivu.
Bidens tripartita: kariainen, keltatahkiainen, sikaruoho.
Blitum bonus-Henricus j. m.: jäsenheinä, saviruoho, savike, savipuolen-heinä.
Botrychium lunaria: lukkoruoho.
Brassica campestris: koirannauris, narsku, pitkäsen-kylvö t. -palko, varpusen-nauris.
Briza media: jänisheinä, värisemisen-ruoho.
Bromus secalinus: hanhenkaura, kastari, luste, lustus, ripsikattara, ruiskattara t. -luste.
Butomus umbellatus: ruoko, sarpa.
Calamagrostis epigeios: kabila.
C. lanceolata: haararuoho, ruoko.
C. stricta: ohraheinä.
C. sylvatica: juoliainen, ruisheinä.
Calla palustris: lehmänkieli, suovehka, vehma.
Calluna vulgaris: kangaskanerva t. -ärviä, nummenvarsi, siekki, siekkilö.
Caltha palustris: keltaherukka, -kukka t. -savike, kevätherukka, kuoleman-, kylmä- t. lahnankukka, lehmänherukka, lika-, lohen-, lullin- t. lumikukka, ojarontukka, sammakon-kukka, sarkinummi, sorsankukka, ukonlehti t. -lumme, vasikan-silmä, vilukukka.
Calypso borealis: tohtorin kukka.
Camelina fœtida: ahde- t. kitkopellava.
Campanula glomerata: hökäheinä, pääskynkello.
C. latifolia: hevoisen-kello, leveälehti-kello.
C. persicifolia: iso sinikello.
C. rotundifolia: harakan-hattu, hiiren-, kissan- t. poronkello, pääskynhattu, sappi- t. sinikello.
Capsella bursa-pastoris: hiirenkorva, karaheinä, koiranpellava, latukka, lehmännoriheinä, leini-, lusikka- t. maannousema-ruoho, maansuutuntainen, revonkaura, saippo- t. sätkäheinä, tasku, ukonnarsku.
Cardamine pratensis: luhtakaali, maankrassi, ukkosen-heinä.
Carduus crispus: ohdake, orjanruoska, pisteljäinen, pistilkäinen, ruotsakko, venäläinen.

Carex: hiirenheinä, luhtaruoho, neva- t. piippaheinä, piippo, ruoste- t. sarkaheinä, sianheinä, -karva t. -villa, taarna, vesi- t. viilleheinä, vihvilä.

Cassandra calyculata: hanhen- t. kurenpaju, rimpi.

Catabrosa aqvatica: kastikkainen, lauha, säärinurmi.

Centaurea cyanus: elo- t. ohrakukka, popaheinä, ruiskukka, sinikauno.

C. jacea: kovayrtti, pajuheinä, punakauno.

C. scabiosa: harjakukka, rautayrtti, ruiskukka.

Cerastium vulgatum: polviäijä, vesirikko.

Chara fragilis: perusruoho.

Chelidonium majus: keltajuuri t. -varsi, keltataudin-varsi, maapähkänä, pääskysenruoho, raveheinä, savi- t. veriruoho.

Chenopodium album j. m.: saviainen, saviheinä.

Chrysanthemum leucanthemum: harakan-hattu t. kauno, päivänkakkara, -kukka t. -kämmen, papinkukka.

Chrysosplenium alternifolium: lumikukka.

Cicuta virosa: eläinten-myrkky, isojuuri, -ruoho t. -yrtti, jaloyrtti, katko, kärmeenputki, myrkkyjuuri, -putki t. -ruoho, syötän- t. villiputki.

Circæa alpina: noidan-yrtti.

Cirsium arvense j. m.: karhiainen, karrikas, kasakkaheinä, kurrikas, kärrike, lammasheinä, luhtakaali, lädäke, läade, läätikkä, nikanyrtti, ohdakas, ohtain, orjanruoska, piikkiäinen, piiska, piiskunlehti, pirunpiikki, posta, pyynkaali, ruostakko, tiister, valkeanpuolen- t. valvaten-lehti, ärripurri.

C. heterophyllum: harjaheinä.

C. lanceolatum: karrikas, ohtainen.

C. oleraceum: onsi- t. vesi-ohdake.

Clinopodium vulgare: kissanminttu, mehiläis-kanerva.

Comarum palustre: hanhenheinä t. -paju, harakanmarja, kiertolaisheinä, samettikukka, suo-apila, suolisto, varsanpolvi.

Conium maculatum: isojuuri t. -yrtti.

Convallaria majalis: kieliheinä, koirankielonen, noriheinä, vilkka, vilkunvalkku.

C. polygonatum: harakallion-heinä, kuiva noriheinä, kurenkukka, mäkivehka, paloruoho, verevä-juuri.

Convolvulus arvensis: aidankierto, kieruruoho, peltokello, pyöriäruoho, virna.

Corallorrhiza innata: oravanmarja.

Cornus suecica: hepomarja t. -puola, kananklotti, kukon-, kärmeen- t. madonmarja, sianrousi t. -rousku, ukonmarja.

Corydalis solida j. m.: karvaruoho, pähkärä.

Corylus avellana: pähkynä, pähkämä.

Cotoneaster vulgaris: koiranpuu.

Cratægus oxyacantha: neuliainen, saksanpihlaja.

Crepis tectorum: siankärsä t. -silmä.

Cuscuta europæa: humala- t. kieräheinä, koiran-, koiso- t. nukulais-humala, tappurasilkki, varpusen-ruoka, villihumala.

Cynoglossum officinale: hapsiheinä, koirantakkiainen.

Daphne mezereum: nasia, nasina, näsen, näsiniini, näsinä, näsiäin; näsiän- j. n. e. -marja, -pensas, -varpa, -vitsa, riidenmarja-pensas, riisipuu.

Datura stramonium: neulaomena.

Delphinium consolida: ritarinkannus.

Dianthus deltoides: ailasheinä, harjaruoho, Jesuksen kengännauha, linnun t. neitsynsilmä, orpolapsen kukka, pirttiheinä, pääskynhattu, ruisnunnu, ruumiinkukka, veriahmalo.

D. superbus: ristinlehti.

Digraphis arundinacea: helvenheinä, kärmeen- t. luunurmi, ruko.

Draba verna: kynsiruoho, ruiskukka.

Drosera longifolia j. m.: itkulehti, kiho-, kiima-, kiri- t. kirkiheinä, kyynnellehti.
Echinospermum lappula: kärmeensilmä.
Echium vulgare: sinikuntteri.
Elymus arenarius: hina, rantaheinä t. -kaura, ruisvehnä, veriheinä.
Empetrum nigrum: harakan-haasikka, -marja, -mustikka, -raakku t. -varvas, raakunmarja t. -varsi, siantiitukka t. -mustikka, variksenmarja.
Enodium cæruleum: kaste t. kiviheinä.
Epilobium angustifolium: hepohäntä, horma, hormu, häränhäntike, Jesuksen-kukka, maitiainen, maito- t. palohorma, rieskaruoho, tuliheinä t. -vormu, tuulensääri, vormuruoho.
Eqvisetum arvense: härkinheinä, karvakarrikas, ketunhäntä, kukonkuusi, käenpetkel, partaruoho, pukin- t. äijänparta.
E. fluviatile: oja- t. vesikorte.
E. hiemale: hosi, hosiainen, huosio, rautakorte t. -ruoho, rieti.
E. palustre: karva- t. suokorte, vesiahma.
Erigeron acris: koiransilmä, peltovilla, verimaksaheinä.
Eriophorum angustifolium j. m.: herijuhannes, kirsiheinä, kuren-untuva, kylmä nukkaheinä, käenpetkel, lohkama, luike, luikka, luikko, luippa, luippu, lullaheinä, mustapää, niittuvilla, nokinenä, nukkaheinä, nurmivilla, piirtoluikka, pumpuliheinä, päistärsäkki, rutas, ruttaheinä, suovilla, töppypää, vaivaisen-villa, valkeapää, vihvilä, villaheinä, villake, villapää, virvelö.
Erodium cicutarium: kuovinkuono, paimenen-neula, pistoheinä, suokurpan-nokka, toukka.
Ervum hirsutum j. m.: hiirenherne, -näkä, -palko, -papu t. -riista, vaivaisen-herne, virna.
Erysimum cheiranthoides: narsku, pamppu, ukon-istukas t. -nauris, ämmänruis.
Eupatorium cannabinum: väriruoho.
Euphorbia palustris: paranmaito, pirunrieska.
Euphrasia officinalis: hammasheinä, jamakka, koiran-, riisi-, nori-, nummen- t. vaivaisten-kukka.
Ficaria ranunculoides: sydämmen-ruoho.
Filago montana: jänönjäkärä, kissankäpälä, rupaheinä.
Fragaria vesca: malla, mantsimarja.
Fraxinus excelsior: saaren-, saari- t. sarapuu.
Fumaria officinalis: ematus, emäruoho, härki-, hökä- t. köhäheinä, linnunherne, maasappi, peltokrassi, reväisin-, ruusu-, sydänriisi- t. tattariheinä, vähä karvaruoho.
Gagea lutea j. m.: neularuoho, varpusen-rieska.
Galeopsis tetrahit j. m.: imeke, nukulvainen, peippi, peipponen, pihainen, piikkiäinen, pillike, pilliäinen, pitike, pitiäinen, toukoruoho.
Galium aparine: hatikas, hattiainen, kiero-, minkka- t. polviheinä, satapolvi, tarttuvainen virna, tervaheinä.
G. boreale: hepomatara, rieskaruoho, vesiahmalo.
G. mollugo ja *palustre:* kiertiäinen.
G. uliginosum: maharainen.
G. verum: emäntäkukka, hanhenvormu, keltakakkara t. -ruoho, maarianpahna, materi, mehiläiskukka, oikea matara, ruumiinheinä, rättänä, sydänriisi-heinä.
Gentiana amarella: horkkaheinä, pässinkellukka, vilutaudin-yrtti.
G. campestris: karvakello, kuismanruoho.
Geranium pratense: harakankello t. -kukka.
G. sanguineum: hiirennokka, leinikukka, veriruoho.
G. sylvaticum: jamakkanori-, kiro- t. kuismanheinä, käenkukka, leini-, mäntä- t. pistosheinä, sirkun- t. variksen-hattu, virumaheinä.

Geum rivale j. m.: ampiais- t. karvakellu, kiertolais-, kirous- t. kuppaheinä, lampaankellotin, nälike-juuri, papunoriheinä, pässinmuna, verinori-heinä.
Glechoma hederaceum: katinnäre.
Glyceria fluitans j. m.: luhtaheinä.
Heleocharis palustris: sarpio, sälli.
Helianthemum vulgare: auringon-kokeet, sisiliskon-varsi.
Heracleum sibiricum: karhunputki t. -yrtti, sepel, ukontorvi.
Herniaria glabra: suolimulkun-ruoho.
Hieracium pilosella j. m.: hiirenkorva, laampaanjäkälä, maitokukka, mäkikupu, siansilmä.
Hierochloë borealis: hajuruoho.
Hippuris vulgaris: hevonhäntä, kukonkuusi, vesiriisi-heinä.
Holcus lanatus: maasara.
Humulus lupulus: hiiva, taponlehti.
Hyoscyamus niger: hammasheinä, hammastaudin-yrtti, hullukaali t. -ruoho, karhunkaali, kiukkujuuri, siankaali, villitupakka.
Hypericum perforatum: juhannes- t. kakoisen-kukka, sianveriheinä, veriruoho.
Hypericum qvadrangulum: ajosheinä, hepomatara, hikiahmalo-heinä, juhanneksenminttu, kiroruoho, kuismanpaise-, puisman-, tsaju-, uisman-, verapuu- t. viinaheinä.
Hypochæris maculata: patukka.
Impatiens noli-tangere: leiniruoho.
Inula helenium: aalanninjuuri, oolanti.
Iris pseudacorus: miekkaheinä, vuohenmiekka.
Isatis tinctoria: morsianruunu.
Isoëtes lacustris: vita.
Juncus: arpaheinä, piippa, piirtoheinä, sarpa.
Juniperus communis: kataa, katava.
Lamium album: mukulvainen, nuplukainen, piikkiäinen, piiskoheinä, piitiäinen, pillikäs, porro, porrinkainen, sianleuka t. -nukulainen, toukoruoho, valkopillikäs.
L. amplexicaule: imiäinen, kiima-, kirppu- t. piitisheinä, punapillikkä.
Lappa minor j. m.: nakkiainen, porriainen, tahkiainen, takkiainen, tarttiainen, ukonheinä, -lehti, -tupakka t. -yrtti, ämmänkenkä.
Lathyrus pratensis j. m.: hiirenherne, -näkä t. -riista, jäneksen-käpälä t. -nätkin, keltanätkin, kurenpapa, linnunherne, maite, nätinruoho, nätkimä, nätkin, nätkymä, virne, virveli, virvilä, voiheinä.
Ledum palustre: kanirikka, lunsio, nevakanerva t. -rahka, rautapursu, suokanerva, -kursu t. -pursu.
Lemna trisulca j. m.: kokamus, laava, lanas, limma, pikku litukka, sorsanleipä, vedenkukostus, -märkä t. -visa, vesiherne t. -raani.
Leonurus cardiaca: ahdepellava, haisunukulainen, silalainen, sydämmen-vahvistus.
Lepidium ruderale: katukrassi, maan-nousema, raasi, raunukka.
Libanotis montana: porkkana.
Lichen: hapena, haven, jäkälä, karmu, karve, luppa, naava, ohanto, rämmen, rämmäle, tiera.
Linaria vulgaris: ahdepellava, luuvalo- t. sianhammas-heinä.
L. minor: koiranpään- t. vasikan-yrtti.
Linnæa borealis: harakankello, hillikkö, kirki-, lemme-, luoma-, luuvano- t. ramparuoho, rampine, sirkunkello, tyräheinä, uuvana, valmakukka, vana, venymä-, virma- t. viruntaheinä.
Linum catharticum: kitko- t. kitupellavas, kitveli, nälkä- t. sianpellava.
Listera cordata j. m.: oravanmarja.
Lithospermum arvense: kivitaudin-siemen, rakkokivenmarja, rusko- t. verevä-juuri

Lolium perenne j. m.: hajuruoho, hyöty, luoho, luste, lustus, lustuva, paharuoho, ruisheinä.
Lonicera xylosteum: höysipuu, kuusa, kuusanta, kuuselma, ojakka.
Lotus corniculatus: akanhammas.
Luzula compestris j. m.: sarpa, sarva.
Lychnis flos-cuculi: pääskynkukka.
Lycopodium annotinum: riisiruoho, virveli.
L. clavatum: harakan-varvas, kissan- t. ketunlieka, kärpäsen-ruoti, nihtiruoho, pyynpaula, riekonhäntä, sihvilä-heinä, siivilä-ruoho, variksen-lapa, -lape t. -varvas.
L. complanatum: kelta, keltakaunis, keltataudin-varsi, maankelta, noidankaali, riisiruoho.
L. selago: harakan-varvas, kelta, mähkä, riidenheinä, sammasruoho.
Lycopsis arvensis: punainen häränkieli.
Lycopus europæus: kalaheinä, rantakukka t. -minttu.
Lysimachia vulgaris: kuismankukka, kuismanpaiseruoho, matara, puismaruoho.
Lythrum salicaria: kuisma- t. puismaheinä, pukinparta, rantapuna.
Majanthemum bifolium: hiirenkorvan-lehti.
Malaxis paludosa: oravanmarja.
Malva borealis: hiirenkakon-lehti, katinjuusto, kissannauris.
Matricaria chamomilla: juhanneksen-kukka t. -nunnu, juhannus, kameli- t. kanelikukka, päivänkakkara, vuohensilmä.
Medicago falcata: linneus.
Melampyrum sylvaticum j. m.: maite- t. maitoheinä, pietarin-papu, variksen-jyvä, voiheinä.
Melandrium pratense j. m.: paukkuheinä, rautaharkun-, sametti- t. tervakukka, tuuliahmalo-heinä.
Melilotus officinalis: amur, haisukka, tesmän t. usmanruoho.
Mentha arvensis: kalaheinä, käenminttu, metsämeirami, minttu, pelto-, ranta- t. vesiminttu.
Menyanthes trifoliata: peuranvehka, raake, raatan, raattama, radake, rajake, rajakka, ratakko, sorsankukka, vehka, vesiahmalo.
Milium effusum: hikiheinä, kasteheinä, satalatva.
Myosotis arvensis j. m.: ikävän-kukka, kuisma- t. kuivanori-heinä, orpolapsen-, sametti- t. savikukka, sinisirkkunen, sormuskukka, sydänriisi-heinä, vilukukka.
Myosurus minimus: viilaruoho.
Myrica gale: merihumala, pursurahka, pyöräruoho, rahka, suorahka.
Nardus stricta: harjasheinä, hirvennurmi, hiukuruoho, jussi, jussikko, jussinparta t. -takku, jäkinparta, jäkki, jäkkö, kelhä, rautaheinä, savikka, sianharjas, -kamara, -karila t. -takku, ukonparta.
Nasturtium amphibium: krassi, nenäruoho, sirkansilmä, vesikrassi.
N. armoracia: pipari- t. äikäjuuri.
Nuphar luteum: helokka, keltainen kilpilehti, keltanupukka, -pulpukka t. -upukka, kouralehti ..(k. seur.)
Nymphæa alba: hanhenkukka, -plumppu t. -upukka, harakankilpi, ihmisen-pulppu, kaijakka, kajakan-ulpakko, kilpi, kilpilehti, kilpiö, kilpukka, kilukka, kilvenkukka t. -lehti, kluppukukka, kupukka, kuupukka, lemme, lemmeenlehti, lippi, lippilehti, litukka, lommakko, lummukka, lumpeenpappi, lupo, lupukka, nupukka, näkinkenkä, -kilpi t. -lehti, näsekkä, näsäke, näsäköyte, piikapumppunen, piisku, plumppu, plumpunen, plumusen-lehti, pulppu, pulpukka, pumpula, päiväkukka, siankukka, -pulpukka t. -pumpula, sorsan-upukka, tillukka, ulpakko, ulppu, ulpukka, umme, umpeenlehti, upukka, valkea-kilpilehti, -nupukka j. n. e., varsanupukka.
Odontites rubra: kylvökukka, nälkä-riisiheinä, peltohumala t. -kanerva, sänkikukka.

Oenanthe phellandrium: tervaneva, vesiruusun-lehti.
Ophrys myodes: ahdepellava.
Orchis maculata: aatamin ja eevan-, hiiden-, juhanneksen- t. kiesuksen-kämmen, kiimaheinä, käenvaippa, käkiheinä, kämmäjuuri, kärmeenkieli, käsipaija, mulkkujuuri, pirunkämmä.
Origanum vulgare: metsämirrami, nestepuna, sydämmenvahvistus, uniruoho.
Orobus vernus: mettisen-ruoka.
Oxalis acetosella: jäneksen-apilas, -kakkara, -kännö t. -leipä, ketunleipä, käenapilas, -kakko t. -leipä, revonsuola, suven-ihana.
Oxycoccus palustris: karpala, karpale, kurenkarpala t. -marja.
Oxyria digyna: apro.
Paris qvadrifolia: karhun, kuoleman- t. kärmeenmarja, kärnä, madonkukka, noitu-, nori- t. pistomarja, siankärnä, sudensilmä.
Parnassia palustris: hevoisenkengän-kukka, häränsilmä, luuvalo- t. luuvana-kukka, päivänkämmen, sian- t. varsankavion-kukka, yksilehtinen.
Pastinaca sativa: palsterakka, palsternakka.
Pedicularis palustris: heinä- t. katinkuusi, kukonkarahka t. -kuusi, kurenpolvi, kuusiheinä, lohikukka, näreheinä, oravan-kuusi, pöhöheinä, sammakon-ruoho, taskunäre, veden- t. vesikuusi.
Petasites frigida: näkinkenkä, ukonlumme.
P. officinalis: ämmänkenkä.
Peucedanum palustre: suo-inkiväri.
Phleum pratense: hiirenhäntä, istukas- t. istuttama-heinä, kissanhäntä, kylvö- t. luppiheinä, madonhäntä, puntarpää, päntä- t. pätkäheinä, pötkökastikas, ruis- t. siemenheinä.
Phragmites communis: kitusarpa, lehtikahila, luikka, luippa, pilli, rimpi, ruoko, ruokokahilas, ryti, rytynen, sarpa, sarpio, sarva.
Pimpinella saxifraga: kangas- t. koirankumina, pietarin-yrtti, sydän- t. sydänriisiheinä, vanneruoho.
Pinguicula vulgaris: piimäruoho.
Pinus abies: honka-, hyöty-, janhus-, kangas-, kara- t. karanko-kuusi, karsti, kartsi, kartti-, korpi-, lyly-, mannel-, mannikas-, mantila- t. norokuusi, näre, rapa- t. räkäkuusi.
P. larix: saksannäre.
P. sylvestris: aihkimänty, havupuu, honka, hyötymänty, janhus, jouhihonka t. -mänty, jouhipuu, kartti, kangaspetäjä, lylymänty, mänty, nurmipuu, näre, raitamänty, rapa- t. räkähonka, suopetäjä, verimänty.
Plantago lanceolata: ämmänsuurus.
Pl. major: kasakan-ruoho, kouru-, laastar- t. nukenlehti, raaniheinä, raudanlehti, rautaheinä, -lehti, -piiska t. -ruoho, sammakon-ruoho.
Platanthera bifolia: noriheinä.
Poa annua j. m.: hilve, hilvi- t. kastiheinä, kastikkainen, nurmiheinä, nurmikas, nurmikas-lauha, ruohoheinä, vihviläinen, vihviläs.
Polemonium cœruleum: viinakukka.
Polygonum amphibium: koirankieli-heinä, raanilehti, ruisheinä, rusko- t. tuliruoho.
P. aviculare: hanhenpolvi, jäsen-, kala-, kanan- t. kartano-ruoho, katinhumala, kirvelä- t. kusiruoho, linnuntatar, maanurmi, pellon- t. peltokanerva, piha-, tuli- t. täiruoho, varsanpolvi.
P. convolvulus: hevonkusiainen, humala- t. kierreheinä, koiranhumala t. -tattari, peltokello, pyöräruoho, rotan- t. siantattari, syhelmä-ruoho, tattariheinä, vesiluste vinkeriäinen, vismaheinä.
P. dumetorum: koirantattari.
P. hydropiper: hanhenpolvi, kasteruoho, koirankieli, kukontupakki, ruska- t. rusko-

ruoho, satapolvi, siankulku- t. sittaheinä, tuliruoho, varsanpolvi, vesiluste, vihava-ruoho.

P. persicaria: kirpun-, koirankusi- t. kusiruoho, lehmänkieli, rusko- t. varsanpolviruoho.

P. viviparum: hevoisen-kusiainen, siantatar.

Polypodium vulgare: himarre, imake, imartinjuuri, imartti, kallion-makiainen, kallioyrtti, kiven-imeke, -kimala, -makuainen t. -tupakki, kiviyrtti, makea-juuri, makiainen, mesijuuri, mäenmakeus t. makuainen.

Polystichum filix-mas: hiirenporras, härkyläinen, kananjalka t. -riska, kanerva, ketunviitta, konnan-koura, korpiloikko, kotkansiipi, kuoleman-ruoho, kuolleenkoura, -ruoho t. -vuode, kärmeen- t. riisiruoho, ruumiin-mujuna, sammakonporras, sanajalka, sanikka, sänäjalka, tuulenkoura, variksenvarvas, vila- t. virukaarne, ämmäntussu.

Polytrichum: harakan-ohra, hiirenruis, hukansammal, ketun- t. kurenruis, kyyhkynnokka, -ruis t. -touko, käenjyvä, -nisu t. -petkel, käsi- t. lempisammal, neitsenhius, rahkasammal, sudenpetkel t. -sammal, valkea-sammal, variksen-ruis.

Potamogeton natans j. m.: ahvenen-haura, ahvenheinä, -kaura, -lumme, maltsa t. ruoho, hauinvita, koirankieli, limo, lita, lätä, meriterhu, vesimaltsa.

Potentilla anserina: hanhen-, leini-, ruusun- t. suoniruoho, tulikukka.

P. argentea: hopea- t. lennätysheinä, päivän-ampuma, suo-apila, tulenlento-heinä.

P. norvegica: leini- t. noriheinä, päivän-ampuma, solmuheinä.

P. reptans: ryömiäinen, viisilehtinen.

P. tormentilla: hepomatara, lärvenä, mukula-juuri t. -matara, munamatare, nummennuppu, numminauris, närvänä, punajuuri, päivän-ampuma, rätväne-juuri, vatsa- t. veriruoho, värvenä- t. väänne-juuri.

Primula farinosa: naisten kirousheinä.

Pr. veris: lehmänkieli, orhinpää, säynään-kukka.

Prunella vulgaris: ampiais-kukka, kuismanpaise-heinä, lieriäinen, metsähumala, siniapilas, suopillike, tervanori-heinä.

Prunus padus: tuomikka.

Pr. spinosa: seepuu.

Pteris aqvilina: hiirenporras, härkylä, johetus, kanerva, kuolleen-koura, liesu, sammakon-porras, sanan- t. sanenjalka, saniainen, sanikka, sänäjalka, variksenvarvas.

Pulmonaria officinalis: imekäs, keuhokkainen.

Pulsatilla vernalis: kangas- t. kylmäkukka.

P. vulgaris: katinkello, kissan sinikello, lumikka, lumi- t. vilukukka.

Pyrola chlorantha: myyränkorva.

P. rotundifolia ja *secunda*: käen- t. luuvalon-kukka, myyränkorva, mäntyruoho, noriheinä, varsankavion-kukka.

P. umbellata: karhunkukka, vispiläinen.

P. uniflora: ruumiinmadon-yrtti.

Pyrus malus: metsä-omena- t. -äpylä-puu.

Ranunculus acris: harakan-kukka, hepohörä, herukka, juhannus, kelta- t. kärpäsenkukka, kärväisen-silmä, lehmänherutin, leini-, luuvalo-, makkara- t. mettumaarikukka, peltokelto, piimä- t. pikariheinä, setkan-, särensappi-, sätkin-, sätkä-, taula- t. tervakukka, tuliheinä, -kukka t. -nunnu, visvaheinä, voikukkanen.

R. flammula: leinikukka, vesileini, tulinunnu.

Raphanus raphanistrum: pölkkyheinä, reikas, rietikka, rytkä, rääpäkkä, ukon-istukas, -nauris t. -palko.

Rhamnus cathartica: kitsepuu, tirna, tyrnä, maarianpuu.

Rh. frangula: heisipuu, koiranhöysi t. -kusipuu, ojakka, paatain, paatama, paaterma, paatsain, paatsas, paatsin, paattama, pahjatin, pahtana, pajahdin, pajahka, pajahtama, pajakas, pajake, pajakka, pajatin, pajatsi, pajatsin, pajatti, pakatsin, pakatsu, patsama.

Rhinanthus major ja *minor*: kukkaro-, lapa-, laukka- t. nappiheinä, peltolaukku, pilliäinen, ropo-, tasku- t. tenkaheinä.
Ribes alpinum: taikinainen, taikinamarja t. -pensas, vasikan-marja.
R. grossularia: karvamarja, karvikka, oivukka, pistävä-marja, tikkel- t. tikkenperi-pensas.
R. nigrum: herukka, hiestama, hiestan, hiestana, kallo, kolli, ludinmarja, mustaherukka, musta viinamarja, ojakas, ojake, ojakkainen, ojukka, oivuke, oivukka, ourukka, siestama, siestan, siestar, siestarainen, siestarlainen, siesteri, siesteriäinen, siesturi, vitsamustikka, ämmäkkö.
R. rubrum: punaherukka, -siestare t. -viinamarja-pensas.
Rosa canina: hevonmarja, kiulakko, kokatsu, orjanruoska t. -tappura, tappura-pehko t. pensas, tappuri.
Rubus arcticus: hevokas, hevonkainen, hippokainen, karvamansikka, kirpilä, luhdikas, luhdikka, maamuuran, maaran, mesikko, mesimansikka t. -marja, muuran, oriho, vattu.
R. cæsius: sinivaterma j. n. e. (k. *R. idæus*).
R. chamæmorus: hilla, lakka, lintti, luppa, löttö, muurama, muuran, muuro, neva- t. suomarja, suomuuran, valakko, valokas, valokka, valokki.
R. idæus: faaran, faderma, hallan, maarama, maaran, vaapukka, vaarama, vaaran, vaaranvattu, vaaterma, vaderma, vagarmo, vako, vaterma, vattu, vavarna, vavo.
R. saxatilis: hilla, hillikka, hillukka, illukka, kissanlillukka t. -marja, kivi- t. liisanlillukka, lillikka, lillu, lillukka, lillunmarja, limpsikka, linnikka, linnukka, lintikka, lintti, lintukka, neitsenmarja, ruotukka, ämmänhillikkä, -lillikka, -litukka t. -viinamarja.
Rumex acetosa: hierukka, kiloruoho, muikiainen, peltosuolake, ruskoruoho, suolaheinä, suolakas, suolake, suolakka, suola- t. virnasruoho.
R. acetosella: suolaheinä, suolakka, suolakukka.
R. crispus: tuliheinä.
R. domesticus j. m.: heipakka, hepoherranlehti, hepohiera, -hierake, -hierakka, -hierikkä, -hierukka, -hiira t. -hiirakka, hevonhiera j. n. e., hevoisen-virnas, koiransuolake, tulenlentoheinä, tuliheinä, -ohdake t. -ruoho, virake.
R. hippolapathum j. m.: savipuolenjuuri t. -ruoho, vesisuolake, vähä hevonhiera j. n. e.
Sagittaria sagittifolia: keihäänlehti, lima, limo.
Salix caprea: hajava, lempipaju, raaja, vahvapaju.
S. cinerea: kori-, nahka-, parkki-, vesi-, virna-, virpa- t. vitsapaju.
S. fragilis: halaja, halapaju, halava, haleva, halopaju, jalaja, jalava, raita, ranta- t. vironpaju.
S. glauca: virnaja, virnapaju.
S. pentandra: hala- t. hanhenpaju, ojahalava, raita, vahvapaju.
Saxifraga granulata: papelo-juuri.
Scirpus lacustris: kaakonruoho, kahila, kahilas, kahla, kaihila, kaihla, kaisila, kaisla, kasila, keppikahila, kiita, piuru, rantakaisla, ronki, ruoko, ryti, suorsake, suorsanruoka, äijänsauva.
Sc. maritimus: merikahila, ryti, sarpa, sarpio, sarva, sarvu.
Sc. palustris: luikka, sarpio, sälli.
Scleranthus annuus: hammasheinä.
Scl. perennis: riisiheinä.
Scorzonera humilis: sianjuuri.
Scrophularia nodosa: leika-, leikka- t. leukaruoho, sianleuan-lehti, sianleuka, syylen-, syylin- t. syylänjuuri.
Scutellaria galericulata: kuismanheinä.
Sedum acre: ahmalo-heinä, kukonlehti t. -marja, lukonmarja, maista, murre- t. viluruoho, vuorensammal.
S. album: kukonlehti t. -marja.

S. telephium: ahmalo- t. ahmena-ruoho, jäneksen-kaali, kalliomaksa, kukon- t. kärmeenkaali, sianleuka, tontunparta, viluruoho.
Senecio vulgaris: keltakukkanen, kivakko.
Silene inflata: hammasheinä, horma, kanttura-, kukkaro-, rakko- t. solmunoriheinä, tuuli-ahmalo.
S. nutans: raudanhaavan-ruoho.
S. rupestris: papunoriheinä.
Sinapis arvensis: koiranpalko, palkoheinä, pamppu, peltosinappi, ukonkaali, -nauris t. -palko.
Sisymbrium sophia: palkoheinä, savuruoho, ukonkrassi.
Solanum dulcamara: koisonpuu t. -vitsa, leinipuu t. -vitsa, nuorikuoru, verinorivarpa (miesten).
S. nigrum: koison- t. kuisaheinä.
Solidago virgaurea: keltainen kukka, kuismaheinä (naisten), kultalatva t. -ruoska, paimensauva, piiskun- t. pyynlehti, tarttuneenruoho, viinakukka, vähä-leiniruoho.
Sonchus arvensis: kurholainen, maitiruoho, maitoheinä, -ohdake t. -putki, pistiäinen, valvaten-lehti.
Sorbus aucuparia: pihjala, pihlava.
S. scandica: härkäpuu, ola, olakoivu.
Sparganium natans: akanhapsi, konnanhytelmä, lima-, luhta-, t. mustapää-ruoho, näkinheinä t. -hius, näkähiuksen-lehti, uistinheinä, vita.
Sp. ramosum: mustapää luhtaruoho, vikateheinä.
Spergula arvensis: haaru, hatikas, härkinheinä, härkki, pellavas-heinä, satapolvi, satapuheenkukka, solmuheinä, tähtiruoho.
Sphagnum: karvasammal, kuohu, nältä, nätä-, rahka- t. suosammal.
Spiræa filipendula: karjaruoho, kivenkimalainen, leiniruoho, mynttivormu, sianmallas t. -maltsa, vormu, änkeriäs.
Sp. ulmaria: angelma, angervainen, ankeliaan-kukka, ankeriaan-heinä, -raisma t. -rihmus, ankeriainen, ankerias- t. ankeriasruoho, horma, hormu, horsmu, humalaheinä, kolmu- t. leiniruoho, ojahormu, vormu, ängelmä, ängervä, änkeriäs.
Stellaria glauca ja *graminea*: asmalonkukka, hammas- t. jäsenheinä, kanansilmä, niitun- t. pellonhatikas, revennyt-, tähti- t. vesiheinä.
St. holostea: tähdikäs, tähtiö.
St. media: arho, kanannokkimo, mallasruoho, maltsa, muro, nätä- t. saviruoho, sianmaltsa, vataruoho, vesiarho, -heinä t. -ruoho.
Stratiotes aloides: aina-viheriäinen, kievana.
Succisa pratensis: kärmeenpisto-juuri, pirunpurema.
Symphytum officinale: mustajuuri, paimensauva, räkäjuuri.
Tanacetum vulgare: juhannes-kukka, kiroraani-heinä, kynsillinen, madonsiemen-, nappi- t. pietarinkukka, pietar- t. puskuruoho, seffertin- t. säkfärtinsiemen.
Taraxacum officinale: häkkivillapää, hökkörä, höyhenheinä, höytypää, isänkukka, julmu, kelta- t. kultakukka, maitiainen, maitoheinä, pörhä- t. pörhöpää, pörrinkäinen, pörröpää, siankukka- t. silmä, villapää, voiheinä, -kukka t. -nunnu.
Taxus baccata: neulainen, neulaniini, punakataja.
Thlaspi arvense: kukkaro-, lapa-, latukka- t. laukkaheinä, laukku, lutikka-, lutukka-, lätäkkä-, maannousema-, nappi-, penninki-, raha-, tasku- t. tenkaheinä.
Thymus serpyllum: harakan-varvas, kangaskanerva, muistoruoho, nummenkukostus, saju-, sydänriisi- t. verinori-heinä.
Tilia parvifolia: lehmus, niini- t. vennäpuu.
Tragopogon pratensis: myskin-yrtti.
Trichera arvensis: jamakas, lammasheinä, matoruoho, papelo-juuri, syyhelmä-ruoho, syyhelmö.
Trientalis europæa: harakan-marja, lehmänkieli, sydänmarja- t. valkea mäkikukka.
Trifolium agrarium: kuiva-ahmalo.

Tr. arvense: jänönkäpälä, kirppu- t. (naisten) luuvaloheinä, pelto-apilas.
Tr. medium: paulakukka t. -ruoho, paulantupsu, peltopaula, tupsukukka.
Tr. pratense: aakelma, ahmalo, akelma, apeli, apelias, apelinen, apelista, apila, apilas, härkyli, imiäinen, imiäis-heinä, imuruoho, lykkyheinä, maitokukka, masmalo, mesiheinä, näkin, nätin, nätkelmä, nätkin, onniheinä, pelto-, puna- t. punapää-apilas, seppeli.
Tr. spadiceum: atulais-kukka, kuiva-ahmalo, luuvalo-heinä, musta- t. mustapää-apilas, seppeli.
Trichophorum cæspitosum: luikka.
Triglochin maritimum j. m.: suolaheinä, suolakka, jussinparta, vihviläinen, vihviläs.
Triodia decumbens: nata.
Tripleurospermum inodorum: harakan-, juhannin-, koiran-, nappi- t. papinkukka, päivänkakkara, vuohensilmä.
Triticum repens: juola, juolain, juolas, juolavehma t. -vehnä, kattara, koirankaura t. -ruoho, lusteheinä, ruisheinä t. -ruoho, satalatva, valkea-juuri, viileheinä.
Trollius europæus: hepoheinä, humala-, juhanneksen-, kelta- t. kirkkokukka, kullerokupu, lokaheinä, lupunkukka, maanpulpukka, mollo, mäki-ulpukka, noidanvaltikka, viluruoho.
Turritis glabra: metsäkaali, pitkäsen-palko, sappiheinä, sultaani, vitsaruoho.
Tussilago farfara: hevoisen-kavio, kirsi-, kylmä-, lahnan- t. leskikukka, sammakonlehti, varsanjalka t. -kavio, vierulehti, yskäruoho.
Typha angustifolia j. m.: lima, limo, näkinvaltikka, palpaheinä, sudenkurikka t. -miekka, väinäntaimi, ämmänkulta.
Ulmus montana: alaja, jalain, jalaja, kyneppää, kynneppuu t. -pää.
Urtica dioica: mukkonen, nokkeinen, nokkonen, nokolvainen, nokulainen, nokulvainen, notkonen, nukuljainen, nukulvainen, nupulainen, nupulkainen, polttarainen, polttiainen, riikolais-viholainen, siilo, tsiilaa, vihalainen, viholainen, viholjainen, vihulainen, ämmänkieli.
U. urens: kusiais-nokkonen j. n. e., rautilainen, rautilkainen, sieranokkonen, tuhkapolttorainen.
Utricularia vulgaris: virma- t. viruma-heinä.
Vaccinium uliginosum: hevoisen-juopuka t. -mustikka, huolukka, juolas, juolikka, juomikka, juominkainen, juomukka, juopikka, juotikka, juovikka, juovikko, juovukka, koiranjuolukka, -marja t. -mustikka, oivukka, rautapuolukka.
V. vitis-idæa: puolan, puolakka, puolama, puolukka.
Valeriana officinalis: hammasjuuri, karjan- t. koiranruoho, ruton- t. ruttojuuri, äkkiheinä.
Veratrum album: aivastus- t. pärskyjuuri, siankärsän-ruoho, sipatti.
Verbascum nigrum: kissankynttilä, köhkä-, köhä- t. peitsiruoho.
V. thapsus: hammasruoho, hepohiera, härkä-, hökä-, köhkä- t. köhäheinä, köyhäntupakki, löylylehti, madon- t. metsätupakka, metsän-ämmänkenkä, peitsi-, röhkö- t. sikaruoho, ukontupakka, valkenlehti, yhdeksänväkinen, yskäheinä.
Veronica beccabunga: ampiaiskukka, nisellysruoho, siankaali t. -kapusta.
V. chamædrys: kuismaheinä (miesten), maaminttu, maan-nori-, napariisi-, romuska- t. rosmukkaheinä, tuhkurin-ruoho.
V. longifolia: koiranhäntä, siannokulainen, tähkäpää-yrtti.
V. officinalis: kuivanoriheinä, leini- t. ramparuoho, sajuheinä, sinikainen, tädynruoho.
V. serpyllifolia: ikävän-kukka, noriheinä, orpolapsen-kukka, sinuri.
Viburnum opulus: koiranheisi-, -helis-, -helsi-, -hersi-, -höisi-, -höistö- t. -höysipuu, kuusan, ojakoivu, päähten- t. ämmänpuu.
Vicia cracca: hiirenherne, -kaura, -nätkin, -nätkä, -papu t. -rokka, härkyli, kurenpapu, -riista, -virvilä t. -värppä, linnunherne t. -papu, näkinheinä, nätkelmä, nätkin, sininätkymä, variksen-herne, virne, virveli, virvilä.

V. sæpium: elo- t. hiirenherne, kurenpapu, nätkin, virveli, virvelä, virvilä.
V. sativa: kurenherne j. m. k. ed.
V. sylvatica: variksen-herne.
Viola canina: kuivanori-heinä (urospuolen), noriheinä, savikukka, variksenleipä, varsankaali t. kavio.
V. tricolor: emintimen-kukka, emintimä, harakan-hattu, hospi-, huora- t. jamakkanori-heinä, kanansilmä, kolmi- t. lempikukka, lesken-, pellavas- t. pistoheinä, päivänkakkara, tervaheinä, varsanpolvi, äitipuolen-kukka, äitipuoli.
Viscaria vulgaris: tervaheinä. -kukka, -lillike t. -nunnu.
Zostera marina: kokalmus, kokamus, merenajokas.



Kasviheimoin ja sukuin latinaiset nimet *).

Abies 366.
Abrotanum 207.
Absinthium 206.
Acer **396,** 269.
Aceraceæ 130, 269.
Acetosa 348.
Achillea **342,** 205.
Acinos 240.
Aconitum **217,** 279.
Acorus **141,** 186.
Acrostichum 373, 375.
Actæa **211,** 279.
Adoxa **163,** 269.
Adoxaceæ 130, 269.
Ægopodium **118,** 268.
Æthusa **126,** 267.
Agrimonia **194,** 322.
Agropyrum 158, 159.
Agrostemma **184,** 302.
Agrostis **25,** 144.
Agrostis 145, 152.
Aira **35,** 148.
Aira 149, 152.
Ajuga **229,** 244.
Alchemilla **58,** 323.
Alectorolophus 254.
Algæ 140.
Alisma **151,** 192.
Alismaceæ 124, 191.
Alliaria **271,** 284.
Allium **137,** 194.
Allosorus **409,** 376.
Alnus **372,** 364.
Alopecurus **20,** 143.
Alsinaceæ 134, 303.
Alsine **183,** 307.
Alsine 304, 307, 309.
Alsinella 308.
Alyssum **267,** 289.
Ammadenia 307.
Anchusa **76,** 234.
Anchusa 235.
Andromeda **167,** 339.
Andromeda 340.
Androsace **81,** 260.
Anemone **222,** 277.
Angelica **117,** 265.
Antennaria **330,** 210.
Anthemis **343,** 205.
Anthericum 191.
Anthoxanthum **28,** 141.
Anthriscus **128,** 263.
Anthyllis **293,** 338.
Antiphylla 313.
Antirrhinum 250.
Apargia 226.
Apera **26,** 145.
Aquilegia **218,** 279.
Arabis **280,** 285.
Arabis 286.
Araceæ 123, 186.
Arbutus 339.
Archangelica 265.
Arctium 217.
Arctophila 152, 153.
Arctostaphylos **166,** 339.
Arenaria **181,** 307.
Arenaria 308, 309.
Armeria **133,** 262.
Armoracia 287.
Arnica **332,** 208.
Arrhenaterum 150.
Artemisia **328,** 206.
Arundo 142, 145—147.
Asclepiadaceæ 129, 245.
Asclepias 245.

*) Pienemmät numerot osottavat sivua, isommat suku-numeroa (siv. 45—120). Vinokirjaimilla merkityt nimet osottavat toisinto-nimiä.

Asperugo **78,** 238.
Asperula **61,** 230.
Aspidium **402,** 373.
Aspidium 374.
Asplenium **406,** 374.
Aster **340,** 211.
Astragalus **295,** 334.
Astragalus 333.
Athamanta 267.
Athyrium 374.
Atriplex **394,** 352.
Avena **33,** 149.
Avenella 148.
Avicularia 346.
Azalea **87,** 340.
Azalea 341.

Baldingera 142.
Balsaminaceæ 132, 291.
Barbarea **272,** 286.
Bartsia **247,** 254.
Bartsia 253.
Batrachium **227,** 274.
Behen 299.
Berteroa 289.
Betonica **233,** 241.
Betula **378,** 362.
Betula 364, 365.
Betulaceæ 138, 362.
Bidens **325,** 203.
Bistorta 345.
Blechnum **408,** 376.
Blitum **105,** 352.
Blysmus 179.
Blyttia 144.
Boraginaceæ 128, 234.
Botrychium **411,** 376.
Brachypodium **51,** 157.
Brassica **277,** 282.
Brassica 283.
Breea 216.
Briza **41,** 155.
Bromus **38,** 155.
Bromus 157.
Bryonia **380,** 310.
Bulliarda **64,** 316.
Bunias **258,** 281.
Bunias 282.
Bunium 268.
Butomus **165,** 192.

Cakile **259,** 282.
Calamagrostis **23,** 145.
Calamintha **242,** 239.
Calla **140,** 186.
Callitrichaceæ 139, 368.
Callitriche **365,** 368.
Calluna **154,** 340.
Caltha **223,** 278.
Calypso **354,** 197.
Camelina **266,** 289.
Campanula **95,** 231.
Campanulaceæ 127, 231.
Caprifoliaceæ 127, 230.
Capsella **262,** 288.
Cardamine **275,** 284.
Cardamine 286.
Carduus **322,** 215.
Carduus 216, 217.
Carex **367,** 159.
Carlina **320,** 215.
Carum **119,** 268.
Cassandra **168,** 340.
Cassiope 340.
Castilleja **250,** 253.
Catabrosa **44,** 151.
Caulinia 195.
Cenolophium **115,** 266.
Centaurea **326,** 214.
Cephalanthera **357,** 198.
Cerastium **189,** 305.
Cerastium 303.
Cerasus 329.
Ceratophyllaceæ 139, 369.
Ceratophyllum **374,** 369.
Cerefolium 264.
Chærophyllum **129,** 263.
Chærophyllym 264.
Chamæledon 341.
Chamænerion 317.
Chamæorchis **352,** 199.
Chamæplium 283.
Cheiranthus 283.
Chelidonium **210,** 280.
Chenopodiaceæ 138, 352.
Chenopodium **104,** 353.
Chimaphila 341, 342.
Chironia 247.
Chrysanthemum **346,** 203.
Chrysosplenium **160,** 314.
Cicerbita 219.
Cicuta **121,** 267.
Cineraria **333,** 208.
Cinna 144, 151.
Circæa **8,** 318.
Cirsium **321,** 216.
Cistaceæ 133, 295.
Cistus 296.

Clinopodium **243,** 240.
Cnicus 216, 217.
Cochlearia **265,** 289.
Cochlearia 287.
Cœloglossum **350,** 200.
Colchicaceæ 124, 192.
Colpodium **43,** 151.
Comarum **206,** 325.
Coniferæ 139, 365.
Conioselinum 266.
Conium **122,** 263.
Conringia 286.
Convallaria **139,** 193.
Convolvulaceæ 127, 233.
Convolvulus **89,** 233.
Corallorrhiza **362,** 197.
Cornaceæ 130, 262.
Cornus **63,** 262.
Corydalis **290,** 280.
Corylus **377,** 355.
Cota 205.
Cotoneaster **197,** 321.
Cotula 204.
Crassulaceæ 135, 315.
Cratægus **198,** 321.
Cratægus 320.
Crepis **317,** 220.
Cruciferæ 131, 281.
Cryptogramma 376.
Cucubalus 299, 300.
Cucurbitaceæ 134, 310.
Cupuliferæ 138, 355.
Cuscuta **109,** 234.
Cyathea 374.
Cynanchum **108,** 245.
Cynoglossum **73,** 237.
Cynosurus **48,** 157.
Cynosurus 144.
Cyperaceæ 122, 159.
Cypripedium **363,** 196.
Cystopteris **404,** 374.

Dactylis **36,** 157.
Danthonia 150.
Daphne **153,** 349.
Datura **90,** 248.
Dejeuxia 145.
Delphinium **216,** 279.
Dentaria **274,** 284.
Dermasea 312.
Deschampsia 148.
Dianthus **176,** 302.
Diapensia **86,** 245.
Digraphis **21,** 142.
Dipsacaceæ 127, 226.
Draba **268,** 290.
Draba 282.
Dracocephalum **240,** 241.
Drosera **134,** 299.
Droseraceæ 133, 298.
Drupaceæ 136, 329.
Dryas **208,** 328.

Echinospermum **74,** 237.
Echium **68,** 237.
Elæagnaceæ 138, 350.
Elatinaceæ 134, 310.
Elatine **164,** 310.
Elymus **50,** 158.
Elymus 159.
Elyna 159.
Empetraceæ 137, 343.
Empetrum **383,** 343.
Enodium **42,** 151.
Epilobium **158,** 317.
Epipactis. **358,** 198.
Epipactis 199.
Epipogium **355,** 199.
Equisetaceæ 139, 370.
Equisetum **397,** 370.
Erica 340.
Ericaceæ 136, 338.
Erigeron **341,** 212.
Eriophorum **13,** 176.
Eriophorum 177.
Erodium **285,** 294.
Erophila 290.
Ervum **301,** 333.
Erysimum **270,** 283.
Erysimum 284, 286, 287.
Erythræa **85,** 247.
Eupatorium **324,** 213.
Euphorbia **195,** 343.
Euphorbiaceæ 137, 343.
Euphrasia **245,** 254.
Eyrythalia 246.
Eutrema **281,** 282.

Farsetia 289.
Fedia 228.
Festuca **37,** 156.
Festuca 151, 153, 157.
Ficaria **225,** 275.
Filago **331,** 211.
Fluminia **40,** 151.
Fragaria **204,** 325.
Frangula 312.
Fraxinus **395,** 245.

Fumaria **289,** 281.
Fumariaceæ 131, 280.
Fungi 140.

Gagea **138,** 194.
Galeopsis **237,** 242.
Galium **62,** 228.
Gentiana **84,** 246.
Gentiana 247.
Gentianaceæ 129, 246.
Geracium 220.
Geraniaceæ 133, 292.
Geranium **286,** 292.
Geranium 294.
Geum **207,** 328.
Githago 302.
Glaux **67,** 259.
Glechoma **230,** 241.
Glyceria **45,** 152.
Gnaphalium **329,** 209.
Gnaphalium 210, 211.
Goodyera **356,** 199.
Gramineæ 121, 142.
Gymnadenia **348,** 200.
Gypsophila **177,** 303.

Habenaria 200.
Halianthus **180,** 307.
Haloragidaceæ 135, 319.
Haloscias **123,** 266.
Hedysarum **294,** 333.
Heleocharis **16,** 178.
Heleochloë 152.
Helianthemum **212,** 295.
Hepatica 277.
Heracleum **112,** 264.
Herminium **353,** 199.
Herniaria **103,** 344.
Hesperis **269,** 284.
Heterotrichum 215.
Hieracium **316,** 221.
Hieracium 220.
Hierochloë **32,** 141.
Hippophaë **384,** 350.
Hippuris **2,** 319.
Holcus **31,** 148.
Holcus 142, 148.
Honkenya 307.
Hoppea 208.
Humulus **385,** 351.
Hydrocharidaceæ 125, 196.
Hydrocharis **391,** 196.
Hydrochloë 152.
Hyoscyamus **92,** 248.
Hypericaceæ 133, 295.
Hypericum **306,** 295.
Hypochæris **309,** 226.
Hypopitys 342.

Impatiens **100,** 291.
Intybus 220.
Inula **338,** 211.
Iridaceæ 125, 196.
Iris **12,** 196.
Isatis **260,** 288.
Isoëtaceæ 140, 377.
Isoëtes **398,** 377.

Jasione **96,** 233.
Juncaceæ 123, 187.
Juncus **142,** 188.
Juniperus **392,** 367.

Knautia 227.
Kobresia **366,** 159.
Kœnigia **53,** 349.

Labiatæ 128, 238.
Lactuca **313,** 219.
Lælia 281.
Lamium **235,** 243.
Lapathum 347.
Lappa **319,** 217.
Lapsana **318,** 219.
Larbrea 303.
Larix 366.
Laserpitium **111,** 264.
Lastrea 373, 374.
Lathræa **244,** 257.
Lathyrus **299,** 330.
Ledum **171,** 341.
Lejogyne 313.
Lemna **4,** 186.
Leontodon **310,** 226.
Leonurus **234,** 242.
Lepidium **261,** 288.
Lepigonum **182,** 309.
Leucanthemum 203.
Libanotis **127,** 266.
Lichenes 140.
Ligularia **336,** 208.
Ligusticum 266.
Liliaceæ 124, 193.
Limnochloë 177, 178.
Limosella **253,** 253.
Linaria **254,** 250.
Linnæa **256,** 231.
Linum **284,** 295.

Listera **359,** 198.
Lithospermum **69,** 236.
Lithospermum 237.
Littorella **371,** 261.
Lobelia **97,** 233.
Lobeliaceæ 127, 233.
Loiseleuria 341.
Lolium **49,** 157.
Lonicera **98,** 230.
Lotus **304,** 334.
Luzula **143,** 187.
Lychnis **187,** 302.
Lychnis 301.
Lycopodiaceæ 140, 377.
Lycopodium **399,** 377.
Lycopodium 379.
Lycopsis **77,** 235.
Lycopus **9,** 239.
Lysimachia **79,** 258.
Lysimachia 259.
Lysimachion 317.
Lythraceæ 135, 216.
Lythrum **193,** 316.

Majanthemum **59,** 193.
Malachium **188,** 303.
Malaxis **361,** 197.
Malva **288,** 292.
Malvaceæ 133, 292.
Maruta 205.
Matricaria **345,** 204.
Medicago **305,** 334.
Melampyrum **249,** 256.
Melandrium **186,** 301.
Melandrium 300.
Melanosinapis **273,** 283.
Melica **30,** 147.
Melica 151.
Melilotus **302,** 335.
Melissa 240.
Mentha **228,** 238.
Menyanthaceæ 128, 244.
Menyanthes **83,** 244.
Menziesia 340.
Mercurialis **389,** 344.
Mertensia 237.
Mespilus 321.
Micranthes 312.
Microstylis 197.
Milium **22,** 144.
Mœhringia 307.
Molinia 151, 152.
Moneses 341, 342.
Monotropa **173,** 342.
Montia **54,** 344.
Mühlenbergia **24,** 144.
Mulgedium **315,** 218.
Musci 140.
Myagrum 288, 289.
Myosotis **75,** 235.
Myosotis 238.
Myosurus **136,** 275.
Myrica **386,** 365.
Myricaceæ 138, 365.
Myriophyllum **375,** 319.
Myrrhis **130,** 263.
Myrtillus **157,** 338.

Najadaceæ 125, 195.
Najas **381,** 195.
Nardosma 213.
Nardus **18,** 141.
Nartheciaceæ 124, 191.
Nasturtium **276,** 287.
Naumburgia **80,** 259.
Neottia **360,** 198.
Neottia 199.
Nepeta **232,** 241.
Neslia **257,** 288.
Norna 197.
Nuphar **215,** 270.
Nymphæa **214,** 270.
Nymphæaceæ 131, 270.

Odontites **246,** 254.
Œnanthe **124,** 267.
Œnothera **159,** 317.
Œnotheraceæ 135, 317.
Oglifa 211.
Oleaceæ 128, 245.
Onoclea 376.
Ononis **292,** 337.
Ophioglossaceæ 140, 376.
Ophioglossum **412,** 377.
Ophrys **351,** 199.
Ophrys 197.
Orchidaceæ 125, 196.
Orchidium 197.
Orchis **347,** 201.
Orchis 200.
Origanum **231,** 239.
Ornithogalum 194.
Orobus **298,** 331.
Osmunda 376, 377.
Oxalis **287,** 294.
Oxycoccus **156,** 339.
Oxyria **145,** 349.
Oxytropis **297,** 333.

Pæonia **219,** 280.
Papaver **209,** 280.
Papaveraceæ 131, 280.
Papilionaceæ 136, 330.
Paris **162,** 193.
Parnassia **132,** 298.
Paronychiaceæ 137, 344.
Pastinaca **114,** 264.
Pedicularis **252,** 255.
Peplis **144,** 316.
Peristylis 200.
Persicaria 345.
Personatæ 129, 249.
Petasites **335,** 213.
Peucedanum **113,** 265.
Phaca **296,** 333.
Phaca 333, 334.
Phalaris 142.
Phellandrium 267.
Phippsia 152.
Phleum **19,** 142.
Phœnixopus 219.
Phragmites **27,** 147.
Phyllodoce **169,** 340.
Picea 366.
Picris **311,** 219.
Pimpinella **120,** 268.
Pinguicula **6,** 258.
Pinus **379,** 365.
Pisum 131.
Plantaginaceæ 129, 261.
Plantago **60,** 261.
Platanthera **349,** 200.
Pleurogyne 246.
Plumbaginaceæ 130, 262.
Poa **46,** 153.
Poa 151, 152.
Polemoniaceæ 128, 244.
Polemonium **88,** 244.
Polygala **291,** 291.
Polygalaceæ 132, 291.
Polygonatum 193.
Polygonaceæ 137, 345.
Polygonum **161,** 345.
Polypodiaceæ 140, 372.
Polypodium **401,** 372.
Polypodium 373, 374.
Polystichum **403,** 373.
Pomaceæ 135, 319.
Populus **387,** 356.
Porrum 195.
Portulacaceæ 137, 344.
Potamogeton **65,** 182.
Potamogetonaceæ 123, 181.
Potentilla **205,** 326.
Prenanthes 219.
Primula **82,** 259.
Primulaceæ 129, 258.
Prunella **239,** 240.
Prunus **196,** 329.
Pteris **407,** 375.
Puccinellia 152.
Pulmonaria **71,** 237.
Pulsatilla **221,** 277.
Pyrethrum 204, 205.
Pyrola **172,** 341.
Pyrus **200,** 319.
Pyrus 320.

Quercus **376,** 355.

Ranunculaceæ 131, 270.
Ranunculus **226,** 270.
Ranunculus 274, 275.
Raphanus **283,** 281.
Raphanistrum 281.
Rapistrum 288.
Rhamnaceæ 134, 311.
Rhamnus **101,** 311.
Rheum 349.
Rhinanthus **248,** 254.
Rhodiola **388,** 315.
Rhododendron **170,** 341.
Rhynchospora **15,** 179.
Ribes **102,** 311.
Ribesiaceæ 134, 311.
Rochelia 238.
Roripa 288.
Rosa **202,** 321.
Rosaceæ 135, 321.
Rubiaceæ 127, 228.
Rubus **203,** 323.
Rumex **146,** 347.
Rumex 349.
Ruppia **66,** 182.

Sagina **191,** 308.
Sagittaria **373,** 192.
Salicaceæ 138, 356.
Salicornia **1,** 354.
Salix **382,** 356.
Salsola **106,** 354.
Samolus **94,** 259.
Sanguisorba **57,** 323.
Sanicula **110,** 269.
Satyrium 199, 200.
Saussurea **323,** 215.
Saxifraga **175,** 312.

Saxifragaceæ 135, 312.
Scabiosa 227.
Scandix 263.
Sceptrum **251,** 255.
Scheuchzeria **150,** 191.
Schœnus 179, 180.
Schollera 339.
Scirpus **17,** 178.
Scirpus 159, 178.
Scleranthus **174,** 344.
Scorzonera **308,** 219.
Scrophularia **255,** 250.
Scutellaria **238,** 240.
Sedum **192,** 315.
Selaginella **400,** 379.
Selinum **116,** 266.
Senecio **337,** 208.
Serapias 198, 199.
Serratula 215, 216.
Sesleria **47,** 143.
Setaria **29,** 144.
Sibbaldia **135,** 327.
Silenaceæ 133, 299.
Silene **178,** 299.
Sinapis **278,** 282.
Sisymbrium **282,** 283.
Sisymbrium 284, 286, 287.
Sium **125,** 268.
Smilacina 193.
Solanaceæ 129, 248.
Solanum **93,** 248.
Solidago **339,** 212.
Sonchus **314,** 218.
Sorbus **199,** 320.
Soyera 220.
Sparganium **369,** 180.
Spathularia 313.
Spergella 308.
Spergula **190,** 309.
Spergula 308.
Spergularia 309.
Spiræa **201,** 328.
Spirodela 186.
Stachys **236,** 242.
Statice 262.
Staurogeton 186.
Stellaria **179,** 303.
Stellaria 305, 308.
Stenhammaria **70,** 237.
Stratiotes **390,** 196.
Struthiopteris **410,** 375.
Subularia **264,** 291.
Succisa **56,** 227.
Swertia 246.
Symphytum **72,** 234.
Synanthereæ 126, 203.

Tanacetum **327,** 206.
Taraxacum **312,** 225.
Taxus **393,** 367.
Telmatophace 186.
Thalictrum **220,** 275.
Thlaspi **263,** 288.
Thymeleaceæ 137, 349.
Thymus **241,** 239.
Thymus 240.
Thysselinum 266.
Tilia **213,** 292.
Tiliaceæ 132, 292.
Tillæa 316.
Tinearia 346.
Tofieldia **148,** 191.
Tormentilla 327.
Tragopogon **307,** 219.
Trichera **55,** 226.
Trichodium 144.
Trichophorum **14,** 177.
Trientalis **152,** 259.
Trifolium **303,** 335.
Triglochin **147,** 191.
Triodia **39,** 150.
Tripleurospermum **344,** 204.
Trisetum 149.
Triticum **52,** 158.
Triticum 157.
Trollius **224,** 278.
Turritis **279,** 286.
Turritis 285.
Tussilago **334,** 213.
Typha **368,** 181.
Typhaceæ 123, 180.

Ulmaceæ 138, 350.
Ulmus **107,** 350.
Umbelliferæ 130, 263.
Urtica **370,** 351.
Urticaceæ 138, 351.
Utricularia **7,** 257.
Utriculariaceæ 129, 257.

Vaccinium **155,** 338.
Vaccinium 338, 339.
Vahlodea **34,** 148.
Valeriana **10,** 227.
Valerianaceæ 127, 227.
Valerianella **11,** 228.
Veratrum **149,** 192.
Verbascum **91,** 249.

Veronica **5,** 251.
Viburnum **131,** 227.
Vicia **300,** 331.
Vicia 333.
Vilfa 145.
Vincetoxicum 245.
Viola **99,** 296.
Violaceæ 133, 296.
Viscago 300.
Viscaria **185,** 302.

Wahlbergella 301.
Woodsia **405,** 372.

Zannichellia **364,** 181.
Zostera **3,** 181.

Kasvisukuin suomalaiset ja ruotsalaiset nimet.

Ailakki **186**, 381.
Ajokas **3**, 181.
Ajuruoho **241**, 239.
Akankaali **229**, 244.
Akileia **218**, 279.
Akleja 279.
Al 364.
Alm 350.
Alpi **79**, 258.
Alpros 341.
Alwejuuri **403**, 373.
Ampiaisyrtti **240**, 241.
Amur 144.
Andmat 186.
Angelika 265.
Angerwo **201**, 328.
Anisruoho **120**, 268.
Apel 319.
Apila **303**, 335.
Arho **181**, 307.
Arnika **332**, 208.
Arohumala **239**, 240.
Aroluste **51**, 157.
Ask 245.
Askört 208.
Asp 356.
Aster 211.
Asteri **340**, 211.
Aurankukka **184**, 302.
Axsvingel 157.
Azalé 340.

Bandtång 181.
Bartsia 254.
Bergmynta 240.
Bergsöta 372.
Betonika 241.
Bingel 344.
Binka 212.
Bittermjölk 219.
Björk 362.
Björnfloka 264.
Bladtåg 187.
Blindnässla 242.
Blodtopp 323.
Blomris 339.
Blomvass 192.
Blåbär 338.
Blågull 244.
Blåklocka 231.
Blåkunt 237.
Blåslyst 301.
Blåsört 257.
Blåtåtel 151.
Bockrot 268.
Bolmört 248.
Bonässla 242.
Boört 208.
Brakved 311.
Braxengräs 377.
Brudgran 200.
Brunell 240.
Brunskära 203.
Bullerblomster 278.
Bulliarda 316.

Cerast 305.

Daggkåpa 323.
Daggört 299.
Darrgräs 155.
Desmansblomma 199.
Dosta 239.
Draknos 241.
Dufkulla 259.
Dverglummer 379.
Dvergyxne 199.
Dyblad 196.
Dyört 253.

Ek 355.
Ekorrbär 193.

Elfexing 143.
Elm 158.
Emäkki **289**, 281.
En 367.
Esikkö **82**, 259.

Fackelblomster 316.
Fetört 315.
Fibler 226.
Fjellsippa 328.
Fjellvicker 333.
Fingerört 326.
Finnbär 350.
Finnmyrten 340.
Finntåtel 151.
Fjällarfve 309.
Fjällrot 257.
Flenört 250.
Flockblomster 213.
Flohår 369.
Flugblomster 250.
Flugyxne 199.
Fogelört 291.
Fräken 370.
Furu 365.
Fänting 303.
Förgätmigej 235.

Getnos 240.
Gigelsärter 334.
Glasört 354.
Glis 285.
Gran 366.
Groblad 261.
Grodhår 274.
Grådådra 289.
Gråmålla 352.
Guckuskor 196.
Guldpudra 314.
Guldris 212.
Gultopp 342.
Gultraf 317.
Göklyst 302.
Gökskälla 277.
Gökärter 331.

Haapa **387**, 356.
Haarikko **191**, 308.
Hafre 149.
Haftorn 350.
Hagtorn 321.
Hajuheinä **24**, 144.
Halikka **70**, 237.
Hallon 323.
Hammasjuuri **274**, 284.
Hanhenjalka **205**, 326.
Hanhikki 326.
Hapro **145**, 349.
Harajuuri **362**, 197.
Harakanhattu **344**, 204.
Harmio **267**, 289.
Harsyra 294.
Hartimjan 239.
Hassel 355.
Hatikka **190**, 309.
Haura **364**, 181.
Heisi **131**, 227.
Helmikkä **30**, 147.
Helokki **159**, 317.
Helpi **21**, 142.
Helting 310.
Herukka **315**, 218.
Hetekaali **54**, 344.
Hexört 318.
Hierakka **146**, 347.
Hiirenhäntä **136**, 275.
Hiirenporras **406**, 374.
Hillsko 260.
Hilpi **44**, 151.
Hina **39**, 150.
Hirwenjuuri **338**, 211.
Hjortron 325.
Honingsklöfver 335.
Horsma **158**, 317.
Hukanputki **126**, 267.
Hulluruoho **90**, 248.
Humala **385**, 351.
Humalawieras **109**, 234.
Humle 351.
Hundexing 157.
Hundfloka 263.
Hundrofva 310.
Hundtunga 237.
Hvitarfve 307.
Hvitkullor 204.
Hägg 330.
Häpykannus **100**, 291.
Härkki **189**, 305.
Härkylä **402**, 373.
Häränkieli **76**, 234.
Häränsilmä **309**, 226.
Hästfibler 208.
Hästhof 213.
Hästsvans 319.
Hökblomster 221.
Höstklocka 246.

Idgran 367.
Igelknopp 180.
Illakko **269**, 284.
Imarre **401**, 372.
Imikkä **71**, 237.

Jalawa **107**, 350.
Johannisört 295.
Jordrefva 241.
Jordrök 281.
Jungfrubär 324.
Jungfrulin 291.
Jungfrutoffel 197.
Juolukka 338.
Jäkkärä **329**, 209.
Jäkäliä 140.
Jäsenheinä **174**, 344.

Kaali **277**, 282.
Kafveldun 181.
Kafvelhirs 144.
Kaisla **17**, 178.
Kaksikko **359**, 198.
Kalfleka 278.
Kallgräs 255.
Kallioinen **341**, 212.
Kalmojuuri **141**, 186.
Kalmus 186.
Kamblad 319.
Kambräken 376.
Kamexing 157.
Kamnäfva 294.
Kampasaniain **408**, 376.
Kanankaali **272**, 286.
Kanerwa **154**, 340.
Kannusruoho **254**, 250.
Kanukka **63**, 262.
Kardborre 217.
Karhiainen **322**, 215.
Karhunheinä **148**, 191.
Karpalo **156**, 339.
Karwalehti **374**, 369.
Karwasruoho **111**, 264.
Kassöta 328.
Kastikka **23**, 145.
Kastilja **250**, 253.
Kataja **392**, 367.
Katkero **84**, 246.
Katko **122**, 263.
Kattara **38**, 155.
Kattfot 210.
Kattmynta 241.
Kattost 292.
Kaunokki **326**, 214.
Kaura **33**, 149.
Keiholehti **373**, 192.
Keiso **121**, 267.
Kello **95**, 231.
Kellukka **207**, 328.
Keltamo **210**, 280.
Keltano 221.
Keltanunnu **316**, 221.
Kersbär 329.
Ketto **317**, 220.
Keulankärki **297**, 333.
Kielo **139**, 193.
Kierto **89**, 233.
Kihokki **134**, 299.
Kilokki **106**, 354.
Kilpukka **391**, 196.
Kirkiheinä **348**, 200.
Kirs 329.
Kirsimarja 329.
Kirskål 268.
Kissanminttu **232**, 241.
Kitkerö **311**, 219.
Kitupellawa **266**, 289.
Kiurunkannus **290**, 280.
Kiwirikko **175**, 312.
Kiwiyrtti **405**, 372.
Klint 214.
Kloärter 334.
Kloört 239.
Klätt 312.
Knafvel 344.
Knappsäf 178.
Knapprot 198.
Knäfva 345.
Kohokki 299.
Kohoruoho **178**, 299.
Kohvete 256.
Koirankieli **73**, 237.
Koirannauris **380**, 310.
Koiranputki **128**, 263.
Koiranruoho **36**, 157.
Koiso **93**, 248.
Koiwu **378**, 362.
Konnanmarja **211**, 279.
Konvalje 193.
Korallrot 197.
Korndådra 288.
Kornell 262.
Korskål 275.
Korte **397**, 370.
Kotkansiipi **410**, 375.
Krasse 288.
Krassi **275**, 284.
Krepe 220.

Krusbräken 376.
Kråkklöfver 325.
Kråkris 343.
Kuirimo 289.
Kuiriruoho **265**, 289.
Kuismo **306**, 295.
Kukonkannus **216**, 279.
Kullero **224**, 278.
Kumina **119**, 268.
Kummer 328.
Kummin 268.
Kungsljus 249.
Kungsspira 255.
Kurenherne **295**, 334.
Kurenjalka **206**, 325.
Kurenkanerwa **169**, 340.
Kurenmiekka **12**, 196.
Kurennokka **285**, 294.
Kurenpolwi **286**, 292.
Kurentatar **53**, 349.
Kurho **320**, 215.
Kuusama **98**, 230.
Kuusi 366.
Kuusio **252**, 255.
Kynsimö **268**, 290.
Kyrfvel 263.
Kål 282.
Käekkö 277.
Käenkaali **287**, 294.
Käenkukka **187**, 302.
Käenminttu **242**, 239.
Käenrieska **138**, 194.
Käensilmä **221**, 277.
Käenwirsu **363**, 196.
Kämmekkä **347**, 201.
Käpälä **330**, 210.
Käringkruka 244.
Kärmeenkieli **412**, 377.
Kärsämö **342**, 205.

Lahnaruoho **398**, 377.
Lapinhilpi **43**, 151.
Lapinnätkin **294**, 333.
Lapinpalko **281**, 282.
Lapinruusu **170**, 341.
Lapinwuokko **208**, 328.
Lappljung 340.
Lappskära 215.
Lauha **35**, 148.
Laukka **137**, 194.
Laukku **248**, 254.
Lehdokki **349**, 200.
Lehmus **213**, 292.
Leinikki **226**, 270.
Lemmikki **75**, 235.
Leppä **372**, 364.
Leskenlehti **334**, 213.
Lewäkkö **150**, 191.
Lieko **399**, 377.
Liesu **409**, 376.
Lima **66**, 182.
Limaska **4**, 186.
Lin 295.
Lind 292.
Lindådra 289.
Lingon 338.
Linnea 231.
Linnunherne **298**, 331.
Linnunkaali **318**, 219.
Linnunruoho **291**, 291.
Linnunsilmä **160**, 314.
Lins 333.
Ljung 340.
Lobelia 233.
Loikko **404**, 374.
Lomme 288.
Losta 155.
Luhtakaali **144**, 316.
Luikka **16**, 178.
Lumme **214**, 270.
Lummer 377.
Lungört 237.
Luoho **26**, 145.
Lupikka **47**, 143.
Luste **49**, 157.
Lutukka **262**, 288.
Luzern 334.
Lysing 258.
Långrofva 281.
Lånke 374.
Låsgräs 376.
Lääte **323**, 215.
Läkeört 269.
Lärkträd 366.
Lök 194.
Lökrym 284.
Lönn 269.

Maahumala **230**, 241.
Maamuurama 324.
Maapähkänä **225**, 275.
Maarianheinä **32**, 141.
Maariankämmä **350**, 200.
Madra 230.
Mailanen **305**, 334.
Maite **304**, 334.
Maitiainen **312**, 225.
Maitikka **249**, 256.

Makkaruoho **192**, 315.
Maltsa **394**, 352.
Malwa **288**, 292.
Malört 206.
Mansikka **204**, 325.
Maratti **61**, 230.
Marjakuusi **393**, 367.
Maruna **328**, 206.
Masmalo **293**, 338.
Matara **62**, 228.
Meirami **231**, 239.
Mesiheinä **31**, 148.
Mesikkä **302**, 335.
Mesikukka **353**, 199.
Mesimarja 324.
Metsäkirweli **129**, 263.
Metsäkumina **116**, 256.
Metsänemä **355**, 199.
Metsätähti **152**, 259.
Minttu **228**, 238.
Missne 186.
Mjuktåtel 148.
Mjölkblomster 226.
Mjölke 317.
Mjölkrot 265.
Mjölktistel 218.
Mjölon 339.
Monke 233.
Morsinko **260**, 288.
Mossatof 177.
Munkki **96**, 233.
Muro **105**, 352.
Musrumpa 275.
Mustikka **157**, 338.
Mutayrtti **253**, 253.
Myggblomster 197.
Mynta 238.
Myragh 179.
Myskegräs 141.
Myskört 269.
Målla 353.
Måra 228.
Mähkä **400**, 379.
Mäkiminttu **243**, 240.
Mänty 365.
Mäntykukka **173**, 342.

Najas 195.
Narsku **278**, 282.
Nata **37**, 156.
Nattviol 284.
Nauhus **336**, 208.
Nauris 282.
Neckblad 270.
Neckros 270.
Neidenkenkä **354**, 197.
Neidonkieli **68**, 237.
Neidonwaippa **358**, 198.
Neilikkä **176**, 302.
Nejlika 302.
Nenätti **276**, 287.
Niittuwilla **13**, 176.
Noidanlukko **411**, 376.
Nokkonen **370**, 351.
Nousuruoho **261**, 288.
Nukki **81**, 260.
Nukula **234**, 242.
Nunneört 280.
Nuottaruoho **97**, 233.
Nurmikka **46**, 153.
Näfva 292.
Näkinruoho **381**, 195.
Närwänä **135**, 327.
Näsiä **153**, 349.
Nässla 351.
Nästrot 198.
Nätkelmä **299**, 330.
Nätkin 330.
Nätä **183**, 307.

Odon 338.
Odört 263.
Ohdake **321**, 216.
Ohraheinä **257**, 288.
Olvon 227.
Omenapuu **200**, 319.
Orakko **292**, 337.
Orapihlaja **198**, 321.
Orawanmarja **59**, 193.
Orho **351**, 199.
Orhukka **352**, 199.
Ormbunke 375.
Ormrot 219.
Ormskalle 377.
Orwokki 296.
Orwonkukka **99**, 296.
Osmankäämi **368**, 181.
Oxbär 321.
Oxel 320.
Oxtunga 234.

Paatsama **101**, 311.
Paddbär 279.
Paddfot 238.
Pahaputki **124**, 267.
Paju **382**, 356.
Palkolaukka **271**, 284.
Palpakko **369**, 180.

Palsternakka 264.
Pantaheinä **29**, 144.
Pasternakka **114**, 264.
Pauni t. Paunikko **64**, 316.
Peijoona **219**, 280.
Peippi **235**, 243.
Pellawa **284**, 295.
Peltokaali **11**, 228.
Peltowilla **337**, 208.
Penninggräs 254.
Peplis 316.
Perhokukka **108**, 245.
Pernaruoho **282**, 283.
Perunapuu 320.
Pestrot 213.
Pesäke **360**, 198.
Petonia **233**, 241.
Petäjä **379**, 365.
Peuranjuuri **127**, 266.
Peuranwirna **296**, 333.
Pietaryrtti **327**, 206.
Piggfrö 237.
Pihlaja **199**, 320.
Piippo **143**, 187.
Piirtoheinä **15**, 179.
Piisku **339**, 212.
Pil 356.
Pillike **237**, 242.
Pilört 192.
Pion 280.
Piparruutti 287.
Pitkäpalko **280**, 285.
Piuru **40**, 151.
Plister 243.
Poimulehti **58**, 323.
Polört 245.
Poppel 356.
Pors 365.
Prestkrage 203.
Prustrot 192.
Pukinparta **307**, 219.
Puktörne 337.
Punakko **247**, 254.
Punalätwa **324**, 213.
Punaluppu **57**, 323.
Pungyxne 200.
Punka **94**, 259.
Puntarpää **20**, 143.
Puola **155**, 338.
Pursu **171**, 341.
Purtojuuri **56**, 227.
Putki **117**, 265.
Pähkinäpuu **377**, 355.
Pähkämö **236**, 242.
Päiwänkukka **346**, 203.
Päiwännuoto **212**, 295.
Päronträd 320.
Pärskäjuuri **149**, 192.
Pölkkyheinä **279**, 286.

Raani **371**, 261.
Raate **83**, 244.
Rannikki **67**, 259.
Rantakaali **180**, 307.
Rantakukka **193**, 316.
Rantaputki **123**, 266.
Rantasappi **85**, 247.
Rantasinappi **259**, 282.
Rantawehnä **50**, 158.
Rantayrtti **9**, 239.
Rast 235.
Rasti **77**, 235.
Ratamo **60**, 261.
Rannikki **177**, 303.
Raunionyrtti **72**, 234.
Renfana 206.
Rentukka **223**, 278.
Repe 157.
Retikka **283**, 281.
Ribs 311.
Riddarsporre 279.
Rikko 312.
Rimpi **165**, 192.
Rosenrot 315.
Ruohoneilikkä **133**, 262.
Ruoko **27**, 147.
Rusolatwa **34**, 148.
Rusojuuri **69**, 236.
Rusokki **325**, 203.
Ruttojuuri **335**, 213.
Ruusu **202**, 321.
Ruusujuuri **388**, 315.
Ruusuruoho **55**, 226.
Rym 283.
Räckentraf 286.
Rätklor 338.
Räfmjölk 343.
Räpelö **41**, 155.
Rättika 281.
Rödkulla 254.
Rödmålla 352.
Rölleka 205.
Rölli **25**, 144.
Rönn 320.
Rörflen 142.
Rörhven 145.

Saarni **395**, 245.
Sahalehti **390**, 196.
Saksankirweli **130**, 263.
Salsofi 219.
Sammalkasweja 140.
Sanajalka **407**, 375.
Sandling 307.
Sankula **110**, 269.
Sara **367**, 159.
Sarake **366**, 159.
Sarpio **151**, 192.
Saunakukka **345**, 204.
Saunio 204.
Sauramo **343**, 205.
Sawikka **104**, 353.
Senap 282.
Sianmarja t. -puola **166**, 339.
Siekkilö **87**, 340.
Sieniä 140.
Sikojuuri **308**, 219.
Silén 299.
Silmäruoho **245**, 254.
Simake **28**, 141.
Sinappi **273**, 283.
Siniheinä **42**, 151.
Sinijuuri **389**, 344.
Sinilatwa **88**, 244.
Sippa 277.
Sirkunjywä **74**, 237.
Skogsbräken 373.
Skogsfru 199.
Skogslilja 198.
Skogsviol 200.
Skärffrö 288.
Skörbjuggsört 289.
Slokgräs 147.
Slotterblomma 298.
Sminkrot 236.
Smultron 325.
Smånarf 308.
Smörblomster 225.
Snarrefva 234.
Solmuheinä **182**, 309.
Solvända 270.
Solögon 270.
Sorsanheinä **45**, 152.
Sorsanputki **125**, 268.
Sorsimo 152.
Spergel 309.
Spikklubba 248.
Spirea 328.
Springkorn 291.
Sprängört 267.
Sprödört 303.
Spåmanstistel 215.
Sqvattram 341.
Starr 159.
Stenbräcka 312.
Stenbräken 374.
Stjernört 303.
Stillfrö 283.
Stinknässla 242.
Stormhatt 279.
Strandfloka 266.
Strandling 259.
Strandportlake 307.
Strandpryl 261.
Strandsenap 282.
Strutsbräken 375.
Strätta 268.
Stäkra 267.
Sudenmarja **162**, 193.
Sukapää **48**, 157.
Suojuuri **113**, 265.
Suokukka **167**, 339.
Suolake **147**, 191.
Suolayrtti **1**, 354.
Suomukka **244**, 257.
Suomuurama 325.
Suomyrtti **386**, 365.
Suopursu 341.
Suowalkku **361**, 197.
Suowehka 186.
Suowilla **14**, 177.
Svalting 192.
Svalört 280.
Svartsenap 283.
Svinmålla 353.
Svärdslilja 196.
Sylört 291.
Syra 347.
Syrling 349.
Syyläjuuri **255**, 250.
Säf 178.
Säfserot 266.
Sälting 191.
Säntiö **246**, 254.
Sätkin **227**, 274.
Sötblomster 204.

Taggbräken 373.
Takiainen **319**, 217.
Tall 365.
Talwikki t. Talwilehti **172**, 341.
Tammi **376**, 355.
Tandsvingel 150.
Tandört 284.
Taskuheinä **263**, 288.

Tatar **161**, 345.
Terhi **78**, 238.
Terwakko **185**, 302.
Tesmanyrtti **163**, 269.
Tesmä **22**, 144.
Tibast 349.
Timjan 239.
Timotejgräs 142.
Tistel 216.
Tjärblomma 302.
Tofsblomster 209.
Tolta 218.
Tomttistel 215.
Tomtört 219.
Toste 311.
Tranbär 339.
Trift 262.
Trollbär 248.
Trollört 193.
Try 230.
Tuhkapuu **197**, 321.
Tuhko **333**, 208.
Tuholatwa **115**, 266.
Tulenlento **331**, 211.
Tulikukka **91**, 249.
Tulkört 245.
Tuomi **196**, 329.
Turnipsi 282.
Tusengyllen 247.
Tyrni **384**, 350.
Tyräkki t. Tyräneste **195**, 343.
Tyräruoho **103**, 344.
Tåg 188.
Tädyke 251.
Tähkiö 142.
Tähkäheinä **19**, 142.
Tähtimö **179**, 303.
Tätyruoho **5**, 251.
Tätört 258.
Törnros 321.

Uddköl 333.
Ukonhattu **217**, 279.
Ukonnauris **270**, 283.
Ukonpalko **258**, 281.
Ukonparta **18**, 141.
Ukonputki **112**, 264.
Ullblomster 211.
Unikko **209**, 280.
Upukka **215**, 270.
Uuwana **86**, 245.

Waaran t. Waderma 324.
Wahteri **396**, 269.
Waiwero **168**, 340.
Walkku **357**, 198.
Vallmo 280.
Vallört 234.
Waltikka **251**, 255.
Walwatti **314**, 218.
Wanamo **256**, 231.
Wariksenmarja **383**, 343.
Vass 147.
Vass-svingel 151.
Wata **188**, 303.
Vattenaloë 196.
Vattengröe 152.
Vattengröna 368.
Vattenklöfver 244.
Vattenkrasse 287.
Vattennate 182.
Wattu 324.
Watukka **203**, 323.
Wehka **140**, 186.
Wehnä **52**, 158.
Vejde 288.
Welholehti **8**, 318.
Vendelrot 227.
Werijuuri **194**, 322.
Wesialpi **80**, 259.
Wesiherne **7**, 257.
Wesikuusi **2**, 319.
Wesirikko **164**, 310.
Wesitähti **365**, 368.
Vial 330.
Vicker 331.
Vide 356.
Vifva 259.
Wihwilä **142**, 188.
Wiinapensas **102**, 311.
Vildhvete 158.
Vildkyrfvel 263.
Vildpersilja 267.
Vildsallat 219.
Willakko 208.
Willikaali **92**, 248.
Wilukko **132**, 298.
Vinbär 311.
Vinda 233.
Vintergrön 341.
Vinterkrasse 286.
Viol 296.
Wirmajuuri **10**, 227.
Wirna **300**, 331.
Wirwilä **301**, 333.
Wita **65**, 182.
Woikukka **310**, 226.
Wuohenkaali **313**, 219.

Wuohennokka **238**, 240.
Wuohenputki **118**, 268.
Wuokko **222**, 277.
Vårbrädd 141.
Vårlök 194.
Vårälskling 290.
Vägört 344.
Väpling 335.

Yxne 201.
Yökönlehti **6**, 258.
Yöwilkka **356**, 199.

Åkerbär 324.
Åkerhven 145.
Åkerkullor 205.
Åkermönja 322.
Åkersallat 228.
Åkervädd 226.
Ålandsrot 211.

Äimäruoho **264**, 291.
Ängelmä **220**, 275.
Ängsborst 141.
Ängsgröe 153.
Ängshven 144.
Ängskafle 143.
Ängskrasse 284.
Ängsruta 275.
Ängssvingel 156.
Ängståtel 148.
Ängsull 176.
Ängsvädd 227.
Äppelträd 319.
Ärenpris 251.
Ärwiä **375**, 319.

Ögontröst 254.

Selityssanoja.

Aaltolaitainen, vågig, vågbräddad 15.
aaluva, rottelning.
ainavehreä, alltid grön 16.
akana, agnfjäll, skal 27.
akanamainen, agnlik 23.
alahuuli, nedre läpp, underläpp 26.
alaskaareva, nedböjd 8.
alaskierteinen, tillbakarullad.
alaskääntöinen, nedviken 19.
alaspäinen, tillbakaböjd 8, 25.
alittainen, underliggande.
alkio, embryo, grodd 39.
alus, *aluspuoli* t. *alusta*, undre bladsida, undertill 9.
aluskorvake, ryggstipel 16.
aluskuori, inre hinna, kärnhinna 38.
aluslehti, rotblad 9.
ammottava, gapande, gapformig 26.
apulehdetön, utan stipler 7.
apulehdykkä, småstipel.
apulehti, bladskärm, stipel 16.
apulehtinen, stipelbärande 7.
aukko, hudöppning, klyföppning.
avauva, uppspringande 29.
avoin t. *avonainen*, öppen 41.
avosuinen, gapande.

Edeskääntöinen t. *-päinen*, framåtriktad.
eheä, odelad, hel 10.
ehytlaitainen, helbräddad 10.
eloneste, näringssaft.
emi, pistill 23, 30.
emikukka, pistillblomma, honblomma 24.
eminorkko, pistill-hänge, honhänge 20.
emipieli, pistillfot 30.
emähaara, hufvudgren.
emäruoti, allmänt bladskaft 10, 12.
emäsarja, allmän blomflock 21.
emävarsi, stam 5.
epähede, falsk ståndare 41.
epähedelmä, falsk l. oäkta frukt 32.
epäkantainen, oliksidig vid basen 14.
epäliuskainen, ojemnt flikad 12.
epälukuinen, till antalet obestämd 29.
epämarja, oäkta bär 32.
epämukainen, olikformig 25.
epämääräinen, af obestämdt antal.
epänelinen, deltaformig, deltoidisk 14.
epäperäinen, oegentlig, falsk, oäkta 4.
epärenkainen, med otydlig ring 43.
epäsahainen, ojemnt l. olikformigt sågad 11.
epäselvä, otydlig.
epäsuuntainen, oregelbunden 26.
epätasainen, ojemn 12.
epäväriren, otydligt färgad.
epäyhtinen, till en del fribladig, till en del sambladig 25.
erikoppinen, skildgömmig 34.
erikukkanen. småblomma 21.
erilehtinen, fribladig 24, 25, 41.
erillinen t. *erinen*, skild, fristående, fri 17, 29.
erineuvoinen, skildkönad 21, 23.
erinäinen, åtskild, aflägsnad 8.
eriparinen, olikparig 12.
eripitkä, olika hög, oliklång 29.

erisopuinen, diklinisk, skildkönad 24.
erisuuntainen, riktad åt olika håll. 13.
erivärinen, färgad (icke grön) 16, 25.
esialkio, proëmbryo, förgrodd 42.

Haarahanka, grenvinkel, grenveck 8.
haarahankainen, utgående l. fästad i grenvecket 8.
haarakarvainen, med gaffelformigt klufna hår, gaffelhårig 2.
haaralehti, grenblad 9.
haarapäinen, tudelad, gaffellik 2.
haararuotinen, dubbelt sammansatt (blad) 12.
haarasuoninen, grennervig 10.
haaraton, grenlös, hel, enkel 3.
haarikas, mycket grenig 7.
haarova, grenig 3, 7.
haarukka, smågren 5.
haarukka-ruotinen, mer än dubbelt sammansatt (blad) 12.
hahtuvamainen, visplik 32.
haihtohaarainen, upplöst i grenar, söndergrenad 7.
haihtoöljy, etherisk olja.
haihtuva, söndergrenad 7.
haiven, fruktfjun, fjun 35.
haiveninen t. *haivenpäinen*, försedd med fruktfjun, fjunbärande 35.
haiventöyhtö, fjunpensel.
hajallinen, spridd, strödd 8.
hakarainen, vektaggig 1.
halkinainen t. *halkoinen*, klufven 2, 9, 11.
halkopäinen, tvåklufven 15.
hallava, grågul.
hammaslaitainen, tandad 11.
hammasluomainen, uppspringande med tänder 37.
hammaspäinen, tandad i spetsen 15.
hankakorvake, bladvecksstipel, ledstipel 16.
hapahko, syrlig.
hapsi, rottåga, -tråd, -hår 3.
hapsimainen, hårlik, hårfin 14, 32, 35.
hapsinen, tågig, trådig, hårig 3.
haritettu t. *harittava*, med utböjd spets, utspärrad 13, 18.
harju, ås 35.
harjuväli, åsdäld 36.
harkko, blomspira 20.
harsea t. *harsu*, gles.
harsukarvainen, gleshårig.
harva t. *harvinainen*, fåtalig, få.
hattumainen, hättelik, hattformig, fatlik 26.
hatuinen, sträfluden 1.
hauras, skör, spröd 6.
hede, ståndare 23, 28.
hedekukka, hanblomma, ståndarblomma 24.
hedelmä, frukt 23, 32.
hedelmys, karpell, småfrukt 34.
hedenorkko, hanhänge, ståndarhänge 20.
hedepohjus, ståndarfäste 30.
heimo, familj.
heinäkasvi, graminé, gräsväxt.
heinäkukka, gräsblomma 27.
heinävarsi, strå 6.
helminauhainen, perlbandslik 3.
helve, inre agnfjäll, blomfjäll 27.
hento t. *hentoinen*, svag, vek 6.
hernekukka, fjärilblomma, ärtblomma 26.
hertahtava t. *hertakkeinen*, något hjertlik.
herttakantainen, med hjertlik bas 15.
herttamainen, hjertlik 14.
herttapuikea, hjertlikt äggrund.
herttapuolikas t. *-puoliskoinen*, halft hjertlik 15.
hervoton, slak 6.
hienohampainen, fintandad, småtandad 11.
hienonyhäinen, finnaggad, smånaggad 11.
hienosahainen, finsågad 11.
hillukka, sammansatt stenfrukt 38.
hilse, hinnaktigt skal.
hilseinen, hinnskalig 4.
himeä, matt, glanslös 16.
hivushieno, hårfin.
hohkamainen, svampaktig 6.
hoikka, späd, spenslig 6.
hoikkanivelinen, smalledad 6.
hormi, mjölksafts-gång.
huippusärmikäs, pyramidformig.
huiskilo, blomqvast 20.

huntu, plättsvepe, svepefjäll 42.
huokonen, hudöppning, klyföppning.
huuli, läpp 26, 27.
huulikkeinen, nästan läppformig 26.
huulimainen, läppformig 24, 26.
huumaava, narkotisk, döfvande.
höytiäisvesa, vattenskott.
hännykkä, pollenmassans fot 30.
härkilähaarainen, kransgrenig.
härkiläinen, kranssittande 8.
härmäinen, daggöfverdragen, daggig, daggblå 2.
höyteä, luden 1.
höyty, ludd.

Ide, växtämne, grodd 39.
ilmajuuri, luftrot 2.
ilma-lokero, luftlakun.
ilmasiittiö, fanerogam 23.
imike, sugrör.
irtonainen, fristående, fri, skild, 33.
isohampainen, groftandad.
isopäätöinen, med stor ändflik l. toppblad.
isosahainen, grofsågad 11.
istukka, fröfäste, fäste 33.
itime, rotämne, brodd 39.
itiö, spor, groddkorn 23, 41.
itiöhedelmä, sporangie, sporfrukt 41, 42.
itiökasvi t. *itiöllinen*, sporväxt, groddkornsväxt 23.
itiöpesäke, sporangie, sporfrukt, sporgömme 42.
itiösikiäin, arkegonie 42.
itsevarainen, sjelfständig, fri 30.

Jaettu t. *jakoinen*, delad 11.
jakaumaton, odelt, hel 5.
jakopäinen, tvådelt 15.
jaokkeinen, nästan delad.
jakso, serie.
jauhea t. *jauhokas*, mjölig.
jauhomainen, mjöllik 39.
johteinen, nedlöpande 10, 32.
jouhimainen, tagellik.
joustava, elastisk.
joustin, springtråd 43.
joutava, tom. öfverflödig.
joutoponsinen, outbildad, ofruktbar (ståndare) 29.
joutosuojus, tomt blomskärm 17.
jumova, sammandragande (smak).
juomuinen, strimmig 2, 7.
juovikas, fårad 2, 7.
jurasahainen, grofsågad 11.
juurakko, rotstock 5.
juurenniska, rothals 2.
juuri, rot 2.
juurihapsi, rottåga, -tråd 3.
juurihöyty, rotludd 3.
juuriperä, rotblomskaft 19.
juurrehtiva, rotslående 7.
juurukka, rotämne 39.
jyväke, hinnfrukt 34.
jyväpidätin, frukthållare 35.
jyväpuolikas, frukthalfva, delfrukt 35.
jälä, växtslem.
jäläinen, limaktig 2, 18, 39.
jäykkä, stadig, styf.

Kaarehtava, något nedböjd.
kaareva, bågligt böjd, båglik 7.
kaarisuoninen, bågnervig 10.
kaarnainen, korkbarkig 2.
kahdappäinen, tvåsidig 8.
kahdeksa-säteinen, åtta i krans 13.
kahdenkertainen, dubbel 24.
kahdesti, dubbelt 11.
kahtaallinen, tvåsidig 8.
kaihera, spenslig.
kaitainen, jemnbred 14.
kaitavälinen, med smal skiljevägg, smalväggig 37.
kaksihaarainen, tvågrenig 2.
kaksihalkoinen, tvåklufven 11.
kaksihampainen, tvåtandad.
kaksiheteinen, tvåmännig.
kaksihuulinen, tvåläppig, läppformig 26.
kaksijakoinen, tudelt 11.
kaksijuovainen, tvåfårad; med två oljekanaler l. -ränder 36.
kaksikorvakkeinen, tvåörad.
kaksikotinen, dioik, tvåbyggare 24.
kaksikukkainen, tvåblommig 27.
kaksikuntainen, diadelfisk, tvåkullad 29.
kaksikynsinen, med två klor 26.
kaksilaitainen, tvåvalvig, -skalig, -väggig 32.
kaksilehtinen, tvåbladig 24, 25.

siliuskainen, tvåflikig 11.
silohkoinen, tvådelad 34.
silokeroinen, tvårummig 31.
sineuvoinen, tvåkönad 24.
siosainen, helt och hållet 1.
ill basen tudelt 11.
ksiparinen, tvåparig 12.
ksipesäinen, tvårummig 31.
ksipäinen, tvåspetsad 28, 29.
ksiratinen t. *-rivinen*, tvåradig 13, 18, 20, 29, 31.
ksisarvinen, tvåhornad 29.
ksisirkkainen, dikotyledon 40.
ksisorminen, tvåfingrad 13.
ksisärmikäs, två- l. tveeggad 6.
ksitahkoinen, tvåsidig 6, 20.
ksitahkulainen, tvåskifvig.
aksittain limilaskuinen, tvåsidigt omfattande hvarandra 18.
aksivaltias, didynamisk, tvåväldig 29.
aksivarainen (korvake), fastväxt vid både stjelken och bladskaftet 17.
aksivuotinen, tvåårig 3.
kaksivärinen, tvåfärgad, olikfärgad 16.
kaksoishedelmys t. *-jyvä*, dubbel skalfrukt 35.
kaksoismukula, dubbel rotknöl 5.
kale, yttre agnfjäll, skärmfjäll 27.
kalju, glatt 1.
kaljustuva, kal-, glattblifvande 1.
kallas, sned 7.
kalpamainen, sabelformig 14.
kalsea, kort sträfhårig 1.
kalteva t. *kaltto*, sned 3, 39.
kalvo, hinna.
kalvokulmainen t. *-laitainen*, hinnkantad.
kalvomainen, hinnaktig 16, 34.
kalvosuomuinen, hinnfjällig 2.
kampalaitainen, kamflikad 12.
kampela, vind 13.
kannas, tvärvägg, led 36.
kannatuslehti, stödblad 18.
kannus, sporre 25, 27.
kannustettu, försedd med sporre 25, 26.
kansiluomainen, uppspringande med lock 37.
kanta, bladbas 9.
kantahalkoinen, fotlikt klufven 12.
kantajakoinen, fotlikt delad 12.
kantamainen, fotlik 12.
kantaosainen, fotlikt grunddelad 12.
kantasuoninen, fotnervig 10.
kapeakantainen, mot basen afsmalnande 14.
karhea, sträf 1.
karkea, skarp 1.
karvahampainen, hårtandad.
karvainen, hårig 1.
karvaniskainen, topphårig 3.
karva-otainen, håruddig.
karvatöyhtö, hårpensel.
karvoitus, hårbeklädnad, hårighet.
kasvanne, årsskott, nyskott 9.
kasvi, växt.
kasvi-alkio, växt-embryo, växtämne, grodd 23.
kasvijuustuainen, växtkasein.
kasvikunta, växtrike.
kasviliima, gluten, växtlim.
kasvineste, växtsaft.
kasvio, flora, växtbeskrifning.
kasvisto, herbarium, växtsamling.
kasvuparinen, tilltagande parbladig 12.
katkottu, afbruten, afbiten 15.
katteinen, täckt 18.
kauna, kronfjäll 27.
kehivä, periferisk 39.
kehkerä, konvex, kullrig 15, 21.
kehnäinen, mjölig 2.
kehrä, skifva (lök) 4; disk 22.
kehräkukkanen, diskblomma.
kehrämäinen, cirkelrund 14; disk- l. skifformig 21, 39.
kehto, blomholk, holk 17, 21.
kehtokanta, bägarfoder, skål 18.
kehtolehdykkä, holkblad 17.
kehtosuomu, holkfjäll 17.
kehä, blomhylle, hylle 23.
kehäke, fruktkrona, topprand l. -kant 35.
kehäkkeinen, försedd med fruktkrona, toppkantad 35.
kehätön, utan hylle, bar 24.
keihopuolikas t. *-puoliskoinen*, halft spjutlik 14.
keikkeä, bakåtkrökt, krökt 2.
keikkuva, rörlig.
keilamainen, konisk, kägelformig, -lik 3, 22, 31.

kellomainen, klocklik 25.
kelmusäteinen, strålvis delad i utskott 33.
kerkkä, årsskott, nyskott 9.
kesi, öfverhud, yttre frukthud 33.
keskellinen, central, i midten af 39.
keskettävä, centripetal 19.
keskieräinen, felslagen, outvecklad.
keskiharju, midtås 35.
keski-istukka, fröfäste i frögömmets midt, centralfäste 33.
keski-istukkaisesti yksikoppinen, enkelgömmig med centralfäste 33.
keskikohtainen, central 39.
keskilaitainen, fästad på midten af frögömmets väggar 33.
keskilaitais-kelmuinen, utväxt i strålar från midten af frögömmets väggar 33.
keskipieli, centralstift 33.
ketto, öfverhud 8, 38.
kiehkura, blomkrans, krans 21.
kiekkuva, gungande, rörlig 29.
kiekurainen, snäckvriden 36, 39.
kieleke, bladsnärp, snärp 17.
kielekkeinen, tunglik, bandformig 26.
kieloinen, tungformig 14.
kieloiskukkaisto, tungblomster 21.
kieloiskukkainen, tungblomstrig 21.
kiemura, rullknippe, -klase 22.
kierteinen, vriden 27.
kierteisrihmus, spiraltråd 43.
kiertosirkkainen, med spiralformigt inrullade hjertblad 40.
kiertynyt, omvriden 13.
kiherä, krusig 16.
kiiltävä, glänsande 16.
kiinnittynyt, vidväxt.
kiinteinen, tilltryckt, sluten 25.
kiiveksivä, rotslående 7.
kilpimäinen, sköldformig, -lik 10.
kilpisuoninen, sköldnervig, stjernnervig 10.
kilseinen, stjernfjällig 2.
kimputtu, hopknippad, knippvis 3.
kiperä t. *kipertynyt*, hoprullad, sammanvriden.
kiuhtava, skiftande.
kivi, kärnsten, sten 33, 38.
kivihedelmys, småstenfrukt 38.
kivihedelmä t. *-marja*, stenfrukt 34, 38.
kivonen, småsten 38.
koheneva, uppstigande 7.
koho- t. *kohoinen*, upphöjd.
koiraskukka, hanblomma 24.
kokonainen, ogrenad, odelad, hel 9, 10, 24.
kolea, smågropig, gropig 15.
kolmesti, trefaldt, -dubbelt 11.
kolmihaarainen, tregrenad 2 *).
kolmikkomainen, triangelformig 14.
kolmikulmainen, trekantig 6.
kolmishaarukkainen, upprepadt tregrenig 8.
kolmisparinen, tredubbelt parbladig 13.
kolmissorminen, tredubbelt fingrad 13.
kolmisärmäinen, treeggad 6.
kolmisäteinen, tre i krans 13.
kolmitahkoinen, tresidig 6.
komero, enrummigt frögömme 33.
koppi, frukthylle, frögömme 32.
koppilo, blomkorg 21.
korsi, strå 6.
korvakantainen, öronflikad 15.
korvake, stipel 16.
korvalehdykkä, öronflik.
kota, kapsel, fröhus 37.
kotelo, blomhölster, hölster 17.
koteloinen, försedd med hölster 20.
koteloton, utan hölster, naken 20.
koukero t. *koukistunut*, krökt.
koukeroinen, klolik 2.
koukkupiikkinen, krotaggig 1.
koukkusukainen, krokborstig 1.
kourahalkoinen, handklufven 12.
kourajakoinen, handlikt delad, fingerdelt 12.
kouraliuskainen, handflikig 12.
kouramainen, handlik 12.
kourasuoninen, handnervig 10.
kouruinen t. *kourumainen*, rännformig 9, 15.
kovasukainen, styfborstig 35.

---

*) Yhdyssanoista alulla *kolmi-* katso: *kaksi-*.

›vera, konkav, urgröpt 15.
ıihtuva, förvissnande 16, 24.
ıivakuorinen, torrskalig 34.
ukallinen, blombärande.
ukanaihos, blommans knoppläge 28.
ukanalainen, sittande under blomman, nedanstående 31, 33.
ukanalku, blomman före utsprickningen, blomknopp 23.
ukanpoimi, blomknopp 23.
ukanpäällinen t. *-sisäinen*, sittande öfver l. inom blomman, ofvanstående 31, 33.
kukinto, blomningssätt 19.
kukka-akana, inre agnfjäll, blomfjäll 27.
kukkaisto, blomster 21.
kukkalehti, blomblad, stödblad 9.
kukkamöykky, blomkaka 22.
kukkapallero, liten blomgyttring, blomnystan 20.
kukkaperä, blomskaft 19.
kukkapesä, blomläger 22.
kukkaromainen, krukformig 26.
kukkaryhmä, blomgyttring 22.
kukkasilmikko, blomöga 18.
kukkasini, anthokyan.
kukkavarsi, gemensamt blomfäste, blomspindel 19.
kukkavarus, blomsvepe.
kukostus, blomställning 19.
kulhomainen, tallricksformig, fatlik 26.
kullankarvainen t. *-keltainen*, guldgul.
kulmaharju, kantås 36.
kulmallinen, vinkel-, veckliggande 40.
kulmikas, kantig 6.
kulonkarvainen, gulblå.
kumollaan, upp och nedvänd.
kuopurainen, smågropig 22.
kuori, omklädnad, skal 38; bark 8.
kuorusjyvä, skalfrukt 35.
kupera, konvex, kullrig 15.
kupu, blomkalk, kalk 23.
kupula, upphöjning, kula.
kupura, hvälfd knöl 41.
kupurasulkuinen, tillsluten af knölar 41.
kupusukanen, kalkborst 27.
kupuva, bukig 9.
kureinen, rynkad.
kurkka, gurkfrukt 38.
kurtistunut, sammanskrynklad.
kurttuinen, hopskrynklad, skrynklig 15, 28.
kutistunut, hopkrympt, sammantryckt.
kuultava, genomskinande.
kuultopilkkuinen, genomskinligt punkterad 16.
kuusikulmainen, sexkantig *).
kuutava, månlik 14.
kuvertunut, hvälfd 26.
kyhmy, knöl.
kyhmymäinen, knöllik 26.
kynsi, klo 25.
kypäri, hjelm 26, 27.
kypäripeitteinen, hjelmlagrad 28.
kälpeä, torrhinnig 16.
kämmekkäinen, handformig 5.
käppyräinen, snäckformigt hoprullad 19.
käpy, kotte 20.
kärhentelevä, klängande.
kärheä, snärjande 1.
kärhi, klänge 7, 9.
kärhikäs t. *kärhinen*, klängebärande 10.
kärhipäinen, klängespetsad.
kärkevä, taggspetsig 15.
kärki, spets, stickande udd.
käyrä, inåt krökt, krökt 2.
käämimäinen, spolformig.
käärymäinen, sammanrullad 19.
köynneliäs, slingrande 7.
köynnösjuomuinen, spiralstrimmig.
köynnöskasvi, slingerväxt.
köynnöskierteinen, spiralvriden.
köynteinen, spiralformig.

Laajennettu, utvidgad, vidgad.
lahko, ordning.
laidallinen, kantliggande 40.
laide, bräm 24.
laiehtiva, flytande, simmande 7, 13.
laita, (blad) kant 9; fruktskal, valvel 32.

*) Yhdyssanoista alulla *kuusi* katso: *kaksi-*, *kolmi-*.

laita-istukka, fröfäste på valvlernas sidor 33.
laitaistukkaisesti yksikoppinen, enkelgömmig med sido-fröfästen 34.
laitajuuruinen, med kantliggande rotämne 40.
laitakelmuinen, utgående i strålar från valvlerna 33.
laitakukkanen, kantblomma.
laitalehti, kölblad 26.
laitaluomainen, uppspringande längs efter valvlernas midt 37.
laitalähtöinen, uppspringande genom lösryckning från skiljeväggarne 37.
laitavierinen, kantlagd 28; fastväxt vid valvlerna 33.
laitto, flytande 7, 13.
laji, art.
laki, gomhvalf, gom 26.
lakki, mössa.
lakkimainen, huflik.
lama t. *lamova*, utbredd 7.
lanttopäinen, i spetsen intryckt 15.
lapa, bladskifva, skifva 9, 25.
lapakko, blomspindel, axfäste 19.
lapiomainen, spadlik 14.
lappeallaan, fästad på flatsidan, plattliggande.
laskuinen, viken.
latva, topp, spets.
latvahinen, i toppen l. spetsen.
latvalehtinen, toppbladig.
latvaluomainen, öppnande sig i toppen 29.
latvapalteinen, toppkantad.
latvaperainen, fästad vid l. utgående från toppen l. spetsen, toppstående 28, 31, 32.
latvasilmikko, terminalknopp, ändknopp 18.
latvasuojus, toppskärm 17.
latvavarainen, toppalstrande 7.
latvavihne, agnborst utgående från agnens spets 27.
latvus, toppstycke.
lauhakarvainen, mjukhårig.
lauhea, len, mjuk.
lava, blomsterfäste, fäste 21.
lehava, lummig.
lehdenarpi t. *-jälki*, bladärr 18.
lehdenkanta, bladbas 9.
lehdenlaita, bladkant 9.
lehdenlapa, bladskifva 9.
lehdenpinta, bladyta.
lehdentö, phyllodie, bladämne 10.
lehdestävä, bladbärande 9.
lehdetön, bladlös, naken 6.
lehdykkä, småblad 10.
lehdykkä-korvake, småbladsstipel, småstipel 16.
lehtevä, mycket bladig 6.
lehtiaihos, örtbladens knoppläge 18.
lehtihanka, bladveck 9.
lehtihankainen, utgående från l. fästad i bladvecket 9.
lehtinen, bladig 6.
lehtipari, bladpar 12.
lehtiruoti, bladskaft 9.
lehtisilmikko, bladknopp 18.
lehtituppi, bladslida.
lehtivehreä, klorofyll, bladgröna.
lehtivesa, grenskott, bladskott 3.
lehvakka, bladrik, rikbladig 6.
lenko, nedböjd 7.
levennyt, utbredd, vidgad.
leveäkantainen, bredare l. utvidgad vid basen 14, 28.
leveäkeilamainen, pyramidformig.
leveälatvainen, bredare mot toppen l. spetsen 28.
leveävälinen, med bred skiljevägg, bredväggig 37.
lieminkäinen, finluden.
lienteä, småluden 1, 18.
liereä, cylindrisk, valsformig, trind 6, 22.
lihava, köttig 16.
liikasilmikko, adventivknopp, tillfällig knopp 18.
liisimäinen. kliartad 2.
liistoinen, bladig (lök) 4.
liite, fruktfog, fog, söm 32, 35.
liiteluomainen, uppspringande längs efter sömmarne 37.
liiteperäinen, fästad längs efter valvlernas kanter vid frögömmets fogar 33.
liiteponsinen, med sammanhängande knappar 29.
liitesivu, fogyta 35.
liittoinen, sammansatt 10, 34.
likaharmaa, smutsgrå.
likeinen, närsittande.
liljamainen, liljeartad 26.

limikierteinen, hopvriden 28.
limilaskuinen, omfattande hvarandra, ömsesidigt omfattande 18.
limitetty t. *limittäinen*, tegellagd 7, 13, 18.
linjainen, en linie lång.
lisko, långskida, skida 37.
lisäjuuri, birot 2.
lisäke, bihang, utskott 26, 29.
lisäkehto, biholk, forderholk 17.
lisäkkeinen, försedd med bihang l. utskott 25.
lisälehti, bikronblad 41.
lisälehtinen (terä), med bikronblad 41.
lisäosa, bidel, bihang 41.
lisäterä, bikrona 41.
lisäverho, ytterfoder, foderhylle 17.
litistynyt, plattad, vidgad 9.
litteä, platt 6, 15, 22.
litteämäinen, hoptryckt, tillplattad 6.
litu, fröskida, skida 36.
litukka, småskida, skida 37.
liuska, flik 11.
liuskainen t. *liuskottu*, flikig l. flikad 11.
lohkohedelmä, skildgömmig frukt 34.
loikertava, smygande 7.
loisio t. *loiskasvi*, parasit, snyltväxt 4.
loiva, grund.
lojottava, horisontel, vågrät 3, 8.
lokero, rum 29, 31.
lokeroinen, bikaklik 22.
longertava, krypande, smygande 7.
lonkero, utlöpare, örtrefva, refva 8.
lovipäinen, urnupen 15.
lukinverkkoinen, spindelväfshårig 1.
luokka, klass.
luoma, spricka, remna 29.
luotti, märke 32.
lusto, årsring.
luu, kärnsten, sten 33, 38.
luu-hedelmä t. *-marja*, stenfrukt 38.
luutava, benhård.
lyhytaikuinen, snart affallande, flyktig 16, 24.
lyyrymäinen, lyrformig 11.
lähentyvä, samstående 13.
lähetysten, närmad.
lähinen t. *lähinäinen*, närsittande, tättsittande, gyttrad 8.
lähtevä, affallande 35.
lähtöväärinen, mistande sin färg, bleknande.
läikkivä, skiftande.
länkäilevä, klängande.
läpikantainen, genomborrad 10.
läpikuultava, genomskinlig.
läpiluomainen, uppspringande med små, runda öppningar 37.
läpipisteinen, genomstungen 16.
läpipäinen, genomborrad 32.
läpituntuva, genomlöpande, fortlöpande 7.
läväisty, genomborrad.

Maha, insida, buksida 40.
mahasauma, buksöm, öfre l. insida 36.
mahkura, stjelk-knöl.
mahkurainen, knölig 3.
maitias, mjölksaftig 3.
maljamainen, skålformig 25.
malto, fruktkött 33, 38.
maltoinen, köttig 33.
malvamainen, malvaartad 26.
manto, hvitved, splint 8.
marja, bär 34, 37.
marjahedelmä, bärfrukt 34.
marjamainen, bärlik 38.
marjakäpy, bärkotte 20.
marto, blomsterfäste 21.
mehevä, *mehinen* t. *mehuinen*, saftfull, saftig 3, 6, 16, 33.
menehtyvä, affallande (senare) 24.
mesihuokonen, honingspor 41.
mesijuomu, honingsstrimma 41.
mesijuova, honingsfåll.
mesikannus, honingssporre 41.
mesikolo, honingsgrop 41.
mesineste, nektar, honingssaft.
mesinystyrä, honingsglandel 41.
mesipide, boningsgömme 27.
mesivare, honingsfjäll 27.
miekkamainen, svärdlik 14.
monihaarainen, mångrenig 7.
monikesäinen, fler- l. mångårig, fortvarande 16.
monikoppinen, flergömmig 34.
monikuntainen, mångkullad 29.

moniperäinen, sammansatt 2.
monisikiöinen, flerklyftig, sammansatt (lök) 4.
monisirkkainen, polykotyledon 40.
monisuuntainen, riktad åt många håll.
monivartinen, flerstjelkig 3.
monivuotinen, perenn, mångårig 3 *).
mukaparinen, likformigt parbladig 12.
mukula, stamknöl, stjelkknöl, knöl 5.
munanmoinen, äggformig 16.
munapyöreä, omvändt bägarlik 25.
munuaiskantainen, med njurlik bas 14.
munuaispuolikas, halft njurlik.
munuamainen, njurformig, -lik 14.
murea, spröd.
mutka, bugt 11.
mutkahampainen, bugttandad.
mutkaileva t. *mutkikas*, bugtig 11.
mutkalaitainen, bugtbräddad 11.
mutkitteleva t. *mutkiva*, flerböjd 7.
muuttovärinen, ombytande färg.
mykertynyt, hop-, sammangyttrad.
mykerö, blomhufvud 21.
myöhäinen, sen 20.
myötäinen, tilltryckt 17.
myötäkarvainen, tilltryckt hårig.
myötäsuuntainen, framåtriktad.
määrälukuinen, af ett bestämdt antal 29.
möyheä, köttig 3, 16, 33.

Naamattava, maskerad, svalgformig 26.
naaraskukka, honblomma 24.
nahkea, läderartad 16, 34.
nalkinmoinen, viggformig 16.
nalkkimainen, vigglik 14.
napa, fröärr, nafvelgrop, nafvel 40.
napalappu, nafveltäcke, -vårta 40.
napaniekka, naflad.
napapilkku, nafvelfläck 40.
napasuoni, frösträng, nafvelsträng 31.
napaviiva, nafvellinie 41.
nasta, stift.
nauhamainen, bandformig 6.
naurismoinen, rofformig 3.
neilikkämäinen, nejlikeartad 26.
nelihalkoinen, fyrklufven.
nelihampainen, fyrtandad.
nelikolkkainen, qvadratisk.
nelikulmainen t. *-sivuinen*, romboidisk, rutformig 14.
nelivaltias, fyrväldig 29 **).
nesteveto, saftströmning.
nestime, kärl.
nestimekasvi, kärlväxt 121.
neulamainen, barrlik 14.
neulonen, barr.
neuvoton (kukka), gallblomma, könlös 24.
nielu, pipöppning, svalg 24.
nielumainen, svalgformig.
niini, bast, innanbark 8.
niinisolu, bastcell, -fiber.
nikarainen, bucklig.
nila, bast, innanbark 8.
nilasolu, bastcell, -fiber.
nirhalaitainen t. *nirhottu*, söndergnagad, gnagad 10.
nirkko, smal- och något styfspetsig 15.
niska, rothals 2; stället strax nedom spetsen, mellan spetsen och midten.
niskavihne, agnborst utgående strax under agnens spets 27.
nivel, led 36.
nivel- t. *nivelikäs*, ledad 5, 6.
nivelitön, oledad 6.
nivelkarvainen, med ledade hår 2.
nivellisko, ledskida 37.
nivelpalko, ledbalja 36.
nivelväli, ledstycke.
nojusukainen, plattborstig 1.
nokimusta, sammetssvart, kolsvart.
norkko, hänge 20.
notkea, böjlig 6.
nouseva, höjande sig öfver jorden, öfverjordisk 40.
nuijamainen, klubbik 28, 31.
nulokulmainen, trubbkantig, hörnig 6.

*) Yhdyssanoista alulla *moni-* katso: *kaksi-* *kolmi-*.
**) Yhdyssanoista alulla *neli-* katso: *kaksi-*. *kolmi-*.

nuokahtava, något lutande 7.
nuokkuva, lutande 7.
nuolikantainen, pillik 15.
nuolipuolikas, halft pillik.
nuppimainen, knapplik 32.
nuttura, flockull 1.
nutturainen, flockullig 1.
nyhytlaitainen, smånaggad.
nyhähampainen, naggtandad 11.
nyhäinen t. *nyhälaitainen*, naggad 10.
nykeräpäinen, rundadt trubbig.
nystermä, grynlik knöl, gryn.
nystermällinen t. *nysteröinen*, grynig 5.
nysteröpilkkuinen, grynprickig.
nysty t. *nystyrä*, glandel, körtel 2.
nystykarvainen, glandelhårig 2.
nystysulkuinen, tillsluten af knölar 41.
nyylä, vårtlik knöl, vårta.
nyyläinen (nyhäinen), med vårtor, vårtig 2.
närvi, barkhud, öfverhud 8.
nöhtämäinen, filspånslik 39.

Odaton, utan spröt, sprötlös 1.
ohutsärmäinen, skarpeggad 6.
okainen, kroktaggig 2.
okakärkinen, taggspetsig.
oksa, qvist 5.
oksalehti, qvistblad 9.
olki, halmstrå, halm 6.
omena, äpplefrukt 38.
onsi t. *ontelo*, ihålig 22.
onteva, konkav, urgröpt 21, 22.
ora, torntagg, torn 9.
orakärkinen, tornspetsig.
oralaitainen, tornbräddad 11.
osainen, till basen l. helt och hållet delad, grunddelt 11.
ota, udd, spröt 2.
otahedelmys, sprötspetsig småfrukt.
otainen, uddig, sprötspetsad l. -spetsig 35.
otapäinen, udd-, sprötspetsad 15.
otasahainen, uddsågad 11.

Paalujuuri, pålrot 3.
paanuttu, tegellagd 7, 18, 28.
pahkasipuli, knöllök 4.
pahkuroiva, korallikt förgrenad, korallgrenig.
paikullinen, fläckig 2.
palho, ståndarsträng, sträng 28.
paljas, naken, bar 7, 18, 39, 41.
paljaspäinen, bartoppad, naken 35.
paljassiemeninen, gymnosperm, barfröig 39.
paljastuva, kalblifvande 1.
palko, ärtbalja, balja 36.
palle, fruktkrona, krona 35.
palleroinen t. *pallerомainen*, klotlik, -formig 5, 16, 22, 26.
pallistettu, kantad 39.
pallopuolikas t. *-puoliskoinen*, halfklotformig.
palmu, hänge 20.
palmuvarsi, palmstam 5.
palomusta, svartbränd, svedd.
parihalkoinen, parklufven 11.
parihuulinen, tvåläppig.
parijakoinen, pardelt 12.
parikaarteinen, lyrformigt pardelt, lyrformig 11.
parilehtinen, enkelt parbladig, parbladig 12.
pariosainen (parittainen), parbladigt delad 12.
parivaltias, dubbelt tvåväldig 30.
parrakas, skäggig 1.
parta, skägg.
parvi, flock.
patsasmainen, pelarlik, -formig.
pehmeä, mjuk, vek 16.
pehmytpiikkinen, mjuk-, vektaggig 1.
pehmytsukainen, mjukborstig 35.
peitetty t. *peitteinen*, beklädd, betäckt, täckt.
pensainen, buskartad 5.
pensastava, halft buskartad, halfbuske 5.
perhomainen, fjärillik 26.
perhottava, nästan fjärillik 26.
perunamainen, päronformig.
perykkä, enskildt flockskaft, småstråle 21.
perä, blomskaft 19.
peräinen, vidfästad, fästad.
perähaarus, smågren, -skaft 19.
peräkäs, skaftad 19, 21.
perätön, oskaftad, sittande 19, 21.
pesittelevä, nästan flerrummig 33.
pesä, rum 31.
pesäjakoinen, nästan tvårummig 36.

pesäryhmä, sporfruktsgyttring, fruktplätt 42.
pidätin, hållare 30.
pielus, torus, blomdyna, -valk 30.
pihkanyppyinen, kådprickig.
piikillinen, taggig 1.
piikki, tagg 1, 2, 9.
piikkisukainen, borsttaggig 1, 36.
pikarimainen, bägarlik 25.
pilkullinen, prickig, punkterad 22.
pillikkeinen, pip-, rörformig.
pillikukkaisto, pip-, rörblomster 21.
pillikukkainen, rörblomstrig 21.
pillikäs t. *pillimäinen*, pipig, rörformig 6, 16.
pinta, yta; öfverhud 38.
pintapuu, hvitved, splint 8.
pistinlaitainen, nålbräddad.
pistinsukainen, nålborstig 1.
pitkinpoimuinen, på längden veckad, längsveckad 15.
pitkittävä, obegränsad 8.
pitkulainen, aflång 14.
pitkänpalleroinen, aflångt klotlik, ellipsoidisk 5, 16.
pitkänpyöreä, elliptisk 14.
pitkättävä t. *pitkäveteinen*, utdragen.
piukka, rak och styf, stadig 7.
pohjaheteinen, thalamiflorus, blomdelarne utgående från fruktfästet, fästblommig 30.
pohjaperäinen, fästad vid basen, nedanstående 28.
pohjus, fruktfäste, fäste 30.
poikittain, på tvären 29.
poikkilaskuinen, viken på tvären 40.
poikkipiirtoinen, kringskuren 37.
poikkipoimuinen, tvärveckad 15.
poikkipäinen, tvärhuggen.
poikkitelainen, tvärdragen, -liggande 29.
poimi, outsprucken blomma, blomknopp 23.
poimuinen, veckad, veckig 15, 19, 28.
poltinsukainen, brännhårig 1.
polvitteleva, böjd i zigzag.
polviva, knäböjd 7, 27.
ponneton, felslagen (knapp) 29.
ponsi, ståndarknapp, knapp 29.
ponsikalvo, knappband 29.
ponsike, antheridie 42.
puhkeama, öppnande, uppspringande 37.
puikea, äggrund 14.
puikeapuolikas, halft äggrund.
puikelo, blomkolf 20.
puinen, trädartad 5.
pullakka, uppblåst 6.
pullakko, flaskgömme 27.
pullakkomainen, flasklik 27.
pullea, uppblåst 9.
pullokuorinen, korkbarkig 2.
punasinervä, violett.
punertava, rödaktig.
puolialainen, omkringstående 31, 33.
puolijohteinen, halft nedlöpande 10.
puolinainen, half 17.
puoliliereä, halftrind 6.
puolisepoinen, halft omfattande 10.
purje, segel 26.
purjepeitteinen, segellagd 28.
pussimainen, punglik, påslik 25.
putkahtava, hastigt 1. elastiskt uppspringande.
putki t. *putkilo*, rör.
puuaine, ved 8.
puutava, träaktig, vedartad 3, 34.
puuvarsi, kronstam 5.
pye t. *pykäle*, inskärning 10.
pykeinen, sprickfull 2.
pykälaitainen, inskuren 11.
pykäläpäinen, i spetsen inskuren 15.
pysty t. *pystöinen*, lodrät, upprätt 3, 7, 8, 31.
pysyvä, fortvarande, qvarsittande 24, 35.
pyöreä, cirkelrund, rund 14.
pyöreähkö, nästan rund 14.
pyöreämäinen, rundad 14.
pyöryläinen, rosett 13.
pyöräkantainen, med afrundad bas 14.
pyöröpäinen, med afrundad spets 15.
pähkinä, nöt 35.
pähkylä, smånöt 34, 35.
pähkylähedelmys, nötlik delfrukt 34.
pähkylä-litukka, nötskida 37.

ä, spets, topp 9.
äharju, hufvudås 36.
äjuuri, hufvudrot 2.
ällettäisyys, bladtäckläge, täckläge 18.
ällinen, ofvanstående 37.
ällittäinen, liggande ofvan hvarandra, öfverliggande 40.
ällys, *päällyspuoli* t. *päälystä*, öfra bladsida 9.
ätteinen, begränsad 19.
ätteetön, obegränsad 19.
äätölehti, uddblad 12.
äätöparinen, parbladig med uddblad 12.
ölymyhky, pollenmassa 30.

Rajaton, obegränsad.
ajattu t. *rajauva*, begränsad 8.
akkojyväke, blåsfrukt, fruktblåsa 35.
akkomainen, blåslik.
rakoluomainen, uppspringande med remnor 37.
rakovälinen, fenestrerad, med genombruten mellanvägg 33.
ratasmainen, hjulformig, -lik 13, 26.
raukea, mattfärgad.
rengas, ring 43.
rengastettu, försedd med ring, ringad 43.
renkaaton, utan ring, ringlös 43.
rento, nedliggande 7.
resahampainen, sargtandad.
resainen t. *resaliuskainen*, sargad 12.
resatylppä, sargadt trubbig.
rihmahoikkainen, trådsmal, -fin.
rihmaislehtinen, trådbladig.
rihmamainen, trådformig -lik 3.
rinnakkainen, parallel 29.
rippuhedelmys, hängfrukt 35.
rippunyyläinen, hängknölig, trådhängande 3.
rippuva, hängande, nedhängande 7, 8, 13, 31.
ripsi, cilie, kanthår 1.
ripsikarvainen, *-laitainen* t. *ripsinen*, hårbräddad, -kantad 1.
ripsuinen, fransad 25.
ristihaarainen, armgrenig 8.
ristikkäinen, korsvis 8, 13.
ristimäinen, korsformig, -lik 26, 32.
ristittäinen, korssittande, korsvis omfattande 18.
rivittäinen, radvis 43.
runko, kronstam, stam 5.
runsasytyinen, märgfull 6.
ruodikas, skaftad 10.
ruodike, småskaft.
ruoditon, oskaftad, sittande 10.
ruoho t. *ruohoke*, ört.
ruohonvärinen, gräsgrön.
ruohovarsi, örtstam, stjelk 6.
ruoko, säfstrå 6.
ruosteenhohtava, brunglänsande.
ruoti, bladskaft 9.
ruotihaara, bladskaft af andra ordningen 12.
ruotihaarukka, bladskaft af tredje ordningen 12.
ruotikorvake, bladskaftsstipel 16.
ruotivarainen, med sidorna fastväxt vid bladskaftet, randstipel 17.
rusappa, mörkröd.
ruskea, rödbrun.
ruskeanmuseva, mellanbrun.
rusokellervä, brandgul.
rustomainen, broskartad, hornartad 39.
ruusuke, rosett.
ruusukkeinen, rosettformig, rosettlik 13.
ruusumainen, rosartad 26.
ruusunpunainen, rosenröd.
ruususolmu, rosett 13.
ruutuinen, rutig.
ryhmistynyt, hopgyttrad.
ryhmä, blomgyttring 22; sporfruktsplätt.
ryhmäinen, gyttrad.
ryppyinen, rynkad, skrynklig.
rypäle, klase 20.
ryytimäinen, aromatisk, kryddaktig, -lik.
rönsy, grenskott, refva, utlöpare 3, 9.
rönsyävä, alstrande grenskott 1. refvor 3.
röyhy, blomvippa 20.
röyhyviuhko, vipplikt knippe, tofsknippe 22.

Sahahampainen, sågtandad 11.
sahainen t. *sahalaitainen*, sågad 11.

sakennut, konsentrerad.
salasiittiö, kryptogam 23.
samettinukkainen, sammetshårig 1.
sapenvärinen, gröngul, olivgrön.
sarja, blomflock 21.
sarjahedelmys, umbellat-frukt, hängfrukt 35.
sarjaperä, flockstråle 21.
sarjasto, sammansatt blomflock 21.
sarjavarus, allmänt svepe 17.
sarjukka, enskild blomflock, småflock 21.
sarjukkaperä, enskild flockstråle, småstråle 21.
sarjukkavarus, enskildt svepe 17.
satunnainen, adventiv, tillfällig 18.
sauma, sutur, söm 32.
seitsensorminen, sjufingrad 13.
seittinen, spindelväfshårig 1.
sekahaarainen, korallgrenig.
sekaneuvoinen, olikkönad 21, 24.
sekasilmikko, blandad knopp 18.
sekasopuinen, mångbyggare 24.
sekasukuinen, hybrid.
selkä, rygg 35, 40.
selkäjuuruinen, med ryggliggande rotämne 40.
selkävihne, ryggborst 27.
selällinen, ryggliggande 40.
sepivä t. *sepokantainen*, stjelkomfattande, omfattande 10.
siemen, frö 38.
siemenaihe, obefruktadt frö, fröämne 23, 31.
siemenellinen, fröväxt 23.
siemenetön, ofruktbar, steril 33.
siemeninen, fruktbar, fröbärande 33.
siemenkalvo, fröhinna 31.
siemenkasvi, embryofyt, fröväxt 23.
siemenkoppi, frögömme 32.
siemenkuori, fröhud 38.
siemenlaite, föredning.
siemenvaippa, fröhylle 41.
sienettävä, svampaktig 6.
siikanen, agnborst, borst 27.
siipi, vinge 26.
siipiharju, vingad ås 36.
siipihedelmä, vingfrukt 36.
siipilitukka, vingad skida 37.
siiro- t. *siirottava*, upprätt utstående, utstående 8.
siitehiukka, pollen-, frömjölskorn 30.
siitekieriäinen, spermatozoid, frötråd 42.
siiteneste, befruktningsvätska 30.
siiteosa, könsdel.
siiteponsinen, fruktbar 29.
siitepöly, pollen, frömjöl 23, 30.
siitereikä, groddhål, rothål 40.
siitin, föredningsdel, könsdel 5, 19.
siitinlakka, stifttäcke 32.
siitintukku, könpelare 32.
siivikäs, vingad 7, 9.
sikiäin, fruktämne 30.
sikiäis-alainen, fästad under fruktämnet, nedanstående 28.
sikiäislehti, fruktblad 30.
sikiäispäällinen, fästad ofvan fruktämnet, ofvanstående 28.
sikiäisympäröitsevä, fästad omkring fruktämnet, omkringstående 28.
sikiösipuli, lökklyfta, afvellök 4.
sileä, slät 1, 36.
silkkimäinen, sidenhårig, silkesluden 1.
silmikko t. *silmä*, knopp, öga 18.
silmikko-ala, knoppläge 18, 19.
silmus, maska.
silmäke, bålämne, stamknopp 40.
silposuoninen, enkelnervig 10.
silve, ytterbark.
sinihallava, blågrå.
sinikiuhtava, gredlin.
sinipunerva, violett.
siniviherä, blågrön.
sipuli, lök 4.
sipulin sikiö, lökklyftor, lökafvel 4.
sirkaton, utan hjertblad 23.
sirkkalehti, hjertblad 9, 23.
sirkkalehtinen, hjertbladig, kotyledon 23, 40.
sirkkaruoti, hjertbladsstängel 39.
sirkus, hjertblad 40.
sirppimäinen, skärformig 14.
sisäkalvo, inre frukthuden, underhuden 33.
sisuskerta, kärnlager.
sisäkierteinen, inrullad 19.
sisäkääntöinen, inböjd.
sisäluomainen, uppspringande längs efter väggarne 37.

äinen, ihopböjd 8.
erho, inre blomfoder 25.
ä, seg 6.
, sida 40.
harju, sidoås 36.
korvake, sidostipel 16.
luomainen, uppspringsnde på dan 29.
peräinen, sidostående 31, 32.
puolinen, halftrind 6.
silmikko, sidoknopp 18.
ea, oval 14.
nikas, knutigt ledad, knutig 5.
nu, ledknut, led 6.
munivelinen, knutledad 6.
muväli, mellanled 6.
u t. *solukka*, cell.
ukko, cellväf.
ukkoinen, cellväxt 139.
usydän t. *-tuma*, cellkärna.
rmijakoinen, fingerdelt 13.
rmikkainen, *-sorminen*, fingerlik, -fingrad 13.
rtoparinen, aftagande parbladig 12.
rtuva, söndergrenad, upplöst 7.
ukistuva, afsmalnande.
ukkakantainen, afsmalnande mot basen 14.
uaton, borstlös, bar 27.
uikea, lansettlik 14.
uikerrehtava, något krypande.
uikertava, krypande 5, 7.
uikulainen, smalt lansettlik 14.
suippeneva, långt tillspetsad.
suippo, spetsig 15.
suipponyhäinen, hvassnaggad 11.
suipukka, spetsad 15.
suka t. *sukanen*, borst.
sukainen t. *sukasinen*, borsthårig 1, 27.
sukalaitainen, borstbräddad.
sukamainen, borstlik 14.
sukapeitteinen, omgifven af borster, borstbetäckt 27.
suku, genus, slägte.
sulettu, sluten, tillsluten 41.
sulka- t. *sulkamainen*, fjäderformig 32.
sulkajakoinen, fjäderlik 35.
sulkakarvainen, fjäderhårig 2.
sulkanen, bål-, stamämne 40.
sulkasuoninen, fjädernervig 10.
suojukka, småskärm 17.
suojus, blomskärm, skärm 17.
suojusakana, yttre agnfjäll, skärmfjäll 27.
suojuslehti, blomskärm, skärmblad 17.
suomu, fjäll 17.
suomuinen, fjällig 2, 4, 7.
suomukatteinen, fjällbetäckt 41.
suomukka, småfjäll, knoppfjäll 18.
suomukkainen, småfjällig 7.
suomumainen, fjällik 23.
suomuniskainen, fjälltoppad 3.
suoni, blad-nerv, -ådra.
suora, rak 2, 7, 27.
suoralaskuinen, veckliggande 40.
supistunut, sammandragen, hopsnörpt.
suppea, hopdragen, hoptryckt.
suppilomainen, trattformig, -lik 25.
surkastuva, förvissnande 16.
suukkonen, liten öppning, mynning.
suumalo, mynning, öppning.
suunnallinen, regulier, regelbunden 25.
suuntainen, upprätt 39.
sydän, kärna 31, 39.
sydänpuu, kärnved 8.
sykerö, blomsvans 20.
syrjittäinen, kantstående 13.
syrjähtävä, excentrisk 39.
syväjakoinen, djupt delad.
syväsahainen, djupsågad.
syy, fiber.
säde, flockskaft, stråle 21; strålblomma 22.
sädejakoinen, strållikt delad 32.
sädekukkaisto, strålblomster 21.
sädekukkanen, strålblomma.
sädekukkainen, strålblomstrig 21.
sädepoimuinen, strålformigt veckad 15.
säije (juuri), rottåga.
säikeinen, tågig.
särmikäs t. *särmäinen*, hvassidig, eggad 6.
säteehtivä, strålformig 21.
säteikkö, bladkrans.
säteettäinen, kranssittande, strålformig 13, 18.
säännötön, utan ordning, oregelbunden.

Taaskierteinen, tillbakarullad.
taaskääntöinen, tillbakaviken 39, 40.
taasliuskainen, nedåt parflikig, rundflikad 11.
taaspäinen, tillbakaböjd 8.
tahkulainen, skiflik 32.
tahkoinen, -sidig 6.
tahmea, klibbig 2, 18.
takaperäinen, omvänd 39.
takistava, fastnande, snärjande 1.
takkuinen, sträfhårig 1.
talkainen, kölad 15.
talvehtiva, öfvervintrande 3.
talvipeite, vinterbetäckning.
tanakka, *tanea* t. *tankea*, styf 6, 16.
tappimainen, tappformig, -lik 3.
tasainen, jemn, plan 19.
tasakantainen, vid basen liksidig 14.
tasakorkea, jemnhög.
tasakukkainen, likblommig 21.
tasakulkeva, parallel.
tasalatvainen, jemntoppad, -hög 8, 22.
tasalevyinen, jemnbred.
tasamukainen, likformig 25.
tasaneuvoinen, likkönad 21.
tasapaksu, jemntjock.
tasaparinen, parbladig utan uddblad, jemnparig.
tasapitkä, lika lång, jemnhög 29.
tasapuolinen, liksidig.
tasapäinen, jemntoppad, jemn 21.
tasasoukka, jemnbred 14.
tasasuoninen, rätnervig 10.
terho, ollon 35.
terttu, blomklase 20.
terttumainen, klaslik 22.
terä, blomkrona, krona 23.
teräakana, kronfjäll 27.
teräheteinen, kronblommig 30.
terälehti, kronblad 25.
terämäinen, kronlik 23, 28.
teräpohjus, kronbladsfäste 30.
terävarainen, vidväxt blomkronan 30.
terävä, hvass.
tihkeä, tät 3.
tihukarvainen, täthårig.
toishaarukkainen, klynnedelt 7.
toisintelo, form.
toisinto, varietet, afart.
toiskertainen, sammansatt 10, 20, 21.
toisnyhäinen, dubbelnaggad 11.
toisparinen, dubbelt parbladig 13.
toissahainen, dubbelsågad 11.
toissorminen, dubbelt fingrad 12.
toistain, ånyo, dubbelt 11.
torvi, pip, rör 24.
torvimainen, pip-, rörformig 25, 32.
torviperäinen, fästad i pipen.
torvisisäinen, innesluten i pipen 30.
tukkuinen, knippvis 2, 13.
tukkusuoninen, divergerande nervig 10.
tuma, cellkärna, kärna.
tummanpunainen, purpurröd.
tummankellervä, saffrangul.
tummanruskea, kastanjebrun.
tumpura, mörkbrun.
tupasjuuri, tufrot.
tupastava, tufvig, tufvad 3.
tupeke, stipelslida 16.
tupillinen, slidad 6.
tuppi, slida 9.
tuppihedelmys t. *tuppilo*, karpell-, fröhölsa, hölsa 36.
tuppikäärinen, slidomfattande, slidad 6.
tuppimainen, slidformig 9.
tupsu, blomtofs, tofs 22.
tupsupäinen, tofshårig 41.
turpea, tillsvälld, uppsvälld.
tuuhea, lummig.
tuuttimainen, strutformig, -lik 15, 25.
tyhjä, gall, könlös 24; tom 33.
tyhjäsisuinen, ihålig 22.
tylppä t. *tylppäpäinen*, trubbig 15.
tylppänyhäinen, trubbnaggad 11.
tylppäsahainen, trubbsågad.
tymä, växtlim.
typäkkä, afstympad, tvärhuggen 15.
typätty, afhuggen, stympad 3.
tyvi t. *-puoli*, nedre del, bas.
tyvivihne, borst utgående från agnens bas 27.
tähkistö, axsamling.
tähkylä, småax 20, 27.
tähkä, ax 20.

tähkäsisäinen, innesluten i axet 27.
tähtikarvainen, stjernhårig 2.
tähtiliuskainen, stjernflikad 12.
täysineuvoinen, tvåkönad 24.
täysinäinen t. *-tekoinen*, fullständig 17, 23.
täyteinen, fylld, tät 6, 22.
tönkeä, styf 6.
töyhtö, vipplikt knippe, tofsknippe 22.
töyhtöinen, pensellik 32.

Ulkokuori, ytterbark.
ulkopuolinen, på yttre sidan 39.
ulkoverho, ytterfoder 17, 25.
uloskierteinen, utåtrullad 19.
uloskohtainen, vågrät 3.
ulospäinen, utböjdt utstående, utböjd 2, 8, 13, 25.
ulostyvinen, frånstående 8.
ulottava, utskjutande, utlöpande 27.
umpiliminen, rundtom tegellagd 13.
umpinainen, hel, sluten 9.
umppu, knopplök, groddlök 4.
umppu-ituinen, med knopplökar, axgroende.
uurnamainen, urnelik.
uurrettu t. *uurteinen*, refflad 2, 7.

Vaillinainen, ofullständig 23.
vaippa, fröhylle 41.
vajanainen, ofullständig, half 17.
vajaponsinen, felslagen (knapp) 29.
vajounut, insänkt 32.
vako, åsdäld 36.
valhehede, falsk ståndare 41.
valkuainen, fröhvite 39.
valkuallinen, med fröhvite 39.
vana, stängel 6, 19.
vanukkeinen, filtluden 1.
vare, fästefjäll 18.
vareinen, med fästefjäll, fjällig 22.
varhainen, tidig 20.
variseva, affallande, förvissnande.
varrellinen, skaftadt (fruktfjun), 35.
varsi, örtstam, stjelk 6.
varsikko, bladstam, bål 4.
varsikko-lehti, stamblad.
varsilehti, stjelkblad 9.
varsimyötäinen, tilltryckt 8.
varsinainen, egentlig, äkta 4.
varsivarainen, stjelkstipel 17.
vartalo, stift 31.
vartalojalka, stiftdyna, -fot 31.
vartaloputki, stiftkanal 31.
varukseton, svepelös.
varullinen, väpnad 2.
varus, blomsvepe, svepe 17.
varuslehti, svepeblad 17.
varuton, oväpnad, naken 2.
vastaiskorvake, motstipel 16.
vastaisparinen, motsatt parbladig 12.
vastakkainen, motsatt 2, 8.
vastakohtainen, motsidigt oregelbunden 25.
vastalaskuinen, hop-, sammanviken 15, 19, 40.
vastapuolinen, liggande invid hvarandra 40.
vastasuuntainen, omvänd 39.
vastoherttainen, omvändt hjertlik 14.
vastohuulikkeinen, omvändt läppformig 26.
vastomunainen, omvändt äggformig.
vastopuikea, omvändt äggrund 14.
vastosahainen, omvändt sågad 11.
vedenalainen, nedsänkt 14.
vedenpäällinen, simmande 14.
veltto, slak 6.
venho, köl 26.
venhomainen, kölad 15.
verho, blomfoder, foder 23.
verhoheteinen, foderblommig 30.
verholehti, foderblad 24.
verhomainen, foderlik 23.
verhovarainen, vidväxt fodret 30.
verkkomainen, nätlik.
verkkosuoninen, nätådrig 4, 10.
vesa, rothalsskott, skott.
vierellinen, sidostående 39.
vierettäinen, kantlagd 18.
vieriharju, sidoås invid kanten 36.
vihne, agnborst, borst 27.
viiruinen, randig, randad.

viisihalkoinen, femklufven *).
viisikerroksinen t. *-näinen*, femlagrad 19.
viistetty t. *viistoinen*, snedskuren.
villainen, ullhårig, ullig 1.
vinoherttainen, snedt hjertlik 15.
vinokantainen, med sned bas.
vinokierteinen, snedvriden.
virnamainen, linsformig 39.
vitsamainen, vidjelik 8.
viuhko, blomknippe 22.
vuoroparinen, skiftevis parbladig 12.
vuorottainen, skiftevis 8.
vuosinainen, enårig 3.
väkäsukainen, hullingförsedd 1.
väliharju, mellanås 35, 36.
välikalvo, mellanhud 33.
välikelmu, skiljevägg 31.
välikerta, mellanlager 38.
välikköinen, afbruten 20.
välikuori, ytterbark, korklager 8.
väliseinäinen, med mellanvägg 33.
välisolus, intercellulargång.
väljenevä, utvidgad.
väänneliäs, klängande 7.

Ydelmä, fruktsaft 38.
ydin, märg 8.
yhdenmoinen, likartad.
yhdenvärinen, enfärgad, likfärgad.
yhdiskantainen, vid basen sammanväxt 26.
yhdiskoppinen, samgömmig 34.
yhdislehtinen, sambladig 24, 25, 41.
yhdismarja, sammansatt stenfrukt l. bär 38.
yhdispalhoinen, med sammanväxta strängar 29.
yhdisponsinen, med sammanväxta knappar, samknappig 29.
yhdistynyt, sammanväxt.
yhdisverho, sambladigt foder 24.
yhdyskukkainen, med sammansatta blommor, samblommig 21.
yhdäppäinen, ensidig 13, 20.
yhtaikainen, liktidig, samtidig 20.
yhteenjuottuva, hop-, sammanflytande 43.
yhteisruotinen, sammansatt (blad) 12.
yhtenäinen, fortlöpande, oafbruten 6, 20, 43.
yhtynyt, förenad, sammanväxt 10, 17, 29.
yhtäsuuntainen, parallel.
yhtäällinen, ensidig 13.
yksikertainen, enkel 2, 7, 10, 20, 21.
yksikesäinen, årligen affallande 16.
yksikoppinen, enkelgömmig 33.
yksikotinen, sambyggare 24.
yksikukkainen, enblommig 27.
yksikuntainen, monadelfisk, samkullig 29.
yksilokeroinen, enrummig 29, 31.
yksineuvoinen, enkönad 24.
yksinäinen, ensam, enstaka 13, 34.
yksipesäinen, enrummig 31.
yksipuolinen, ensidig 20.
yksirivinen, enradig 18, 29, 31.
yksisirkkainen, monokotyledon 40.
yksivartinen, enstjelkig 3 **).
ylihuuli, öfverläpp 26.
yltävä, utlöpande 7.
yltäympärinen, omslutande 39.
ylöspäinen, upprätt utstående 8, 25.
ympäriperäinen, omkringstående 28.
ytevä, märgfull 6.

Äikeä, bitter, skarp.
äimämäinen, syllik 14.
äimäpäinen, sylspetsad.
äitelä, fadd, smaklös.
äärrettävä, centrifugal 19.

Öljyjuomu, oljerand.
öljyjuova, oljekanal 36.
öljyjuovainen, med oljekanaler 36.
öljyjuovaton, utan oljekanaler 36.

---

*) Yhdyssanoista alulla *viisi-* katso: *kaksi-, kolmi-*.
**) Muista sanalla *yksi-* alkavista katso: *kaksi-, kolmi-*.



Painovirheitä ja ojennuksia.

Siv.	2	riv.	5	seisoo:	oramaista	lue:	äimämäistä
„	—	„	14	„	*Nyhäinen*	„	*Nyyläinen*
„	—	„	alinen	„	jakauisiksi	„	jakauisiki
„	3	„	36	„	*tihkeä* (r. carnosa),	„	*tihkeä* (r. solida); *möyheä* (r. carnosa),
„	4	„	31	„	kalvosoppilaihin	„	kalvosoppiloihin
„	6	„	45	„	runsaslehtien	„	runsaslehtinen
„	7	„	18	„	*noukahtava*	„	*nuokahtava*
„	8	„	37	„	retoflexus	„	retroflexus
„	12	„	5, 7	„	*parittainen*	„	*pariosainen*
„	21	„	40	„	epätasaisilla	„	epämukaisilla
„	24	„	41	„	labatius	„	labiatus
„	25	„	10	„	oramaiseksi	„	äimämäiseksi
„	27	„	9	„	*suojuskanat*	„	*suojus-akanat*
„	—	„	19	„	*kukkakanat*	„	*kukka-akanat*
„	28	„	39	„	*oramaisia*	„	*äimämäisiä*
„	32	„	42	„	koppi	„	koppia
„	33	„	30	„	72 b	„	72 a
„	35	„	7	„	savikolla	„	savikalla
„	36	„	39	„	*aukeamaton*	„	*puhkeamaton*
„	37	„	17	„	varise	„	varisee
„	41	„	9	„	*siemennyhästä*	„	*siemennyylästä*
„	61	„	28	„	Savikko	„	Savikka
„	97	„	4	„	*parittaisilla*	„	*parilehtisillä*
„	140	„	25, 26	„	ponsikoita	„	ponsikkeita
„	219	„	23	„	Ke. H. St.	„	K. St. H. S.
„	—	„	31	„	U. Ke.	„	U. Ke. S.
„	232	„	6	„	A. K.	„	A. K. S.

T. I.

1

c

c

a

b

11

c

b

16

17

12

a

14

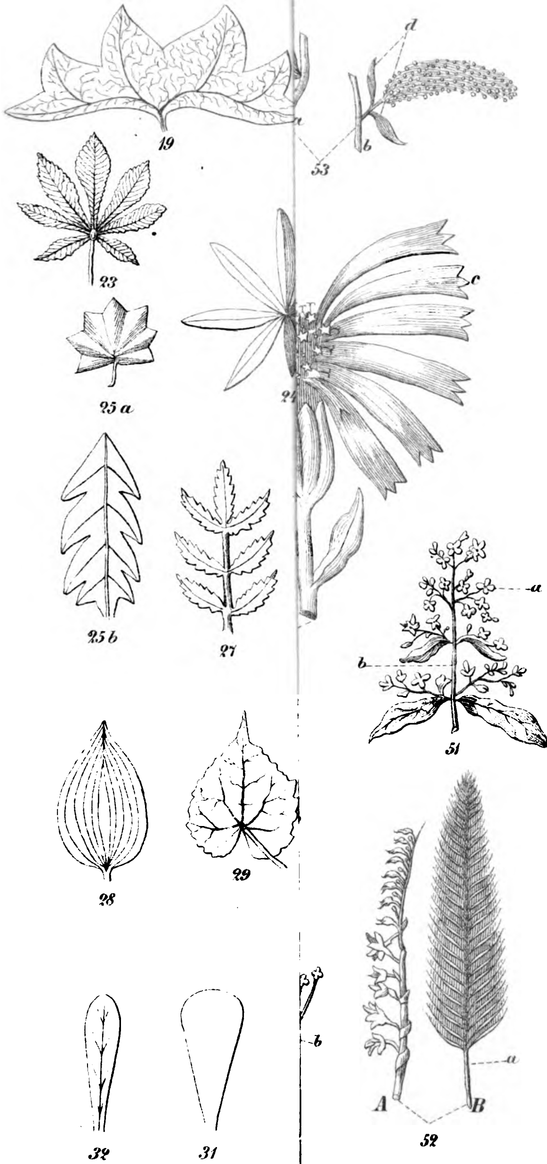
18

4

15

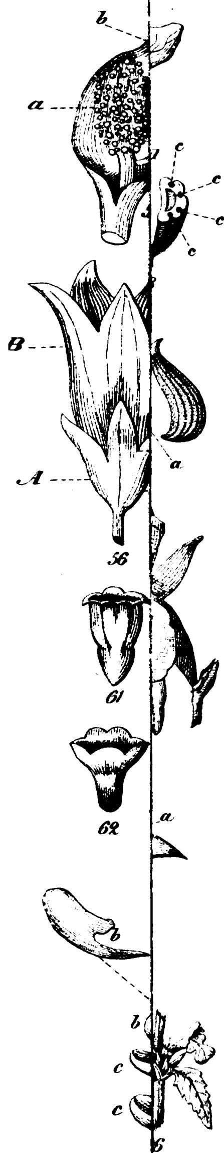
Lith. Fr. Polén & C° Helsingfors

T. II.



Lith. Fr. Polen & C° Helsingfors.

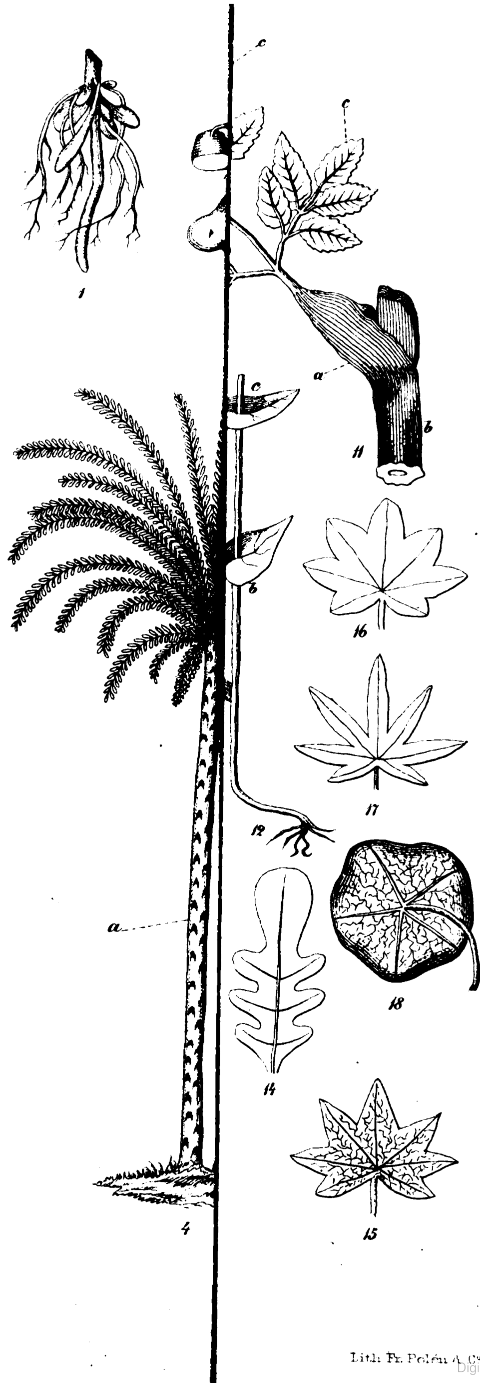
T. III.



Polén & Cº Helsingfors



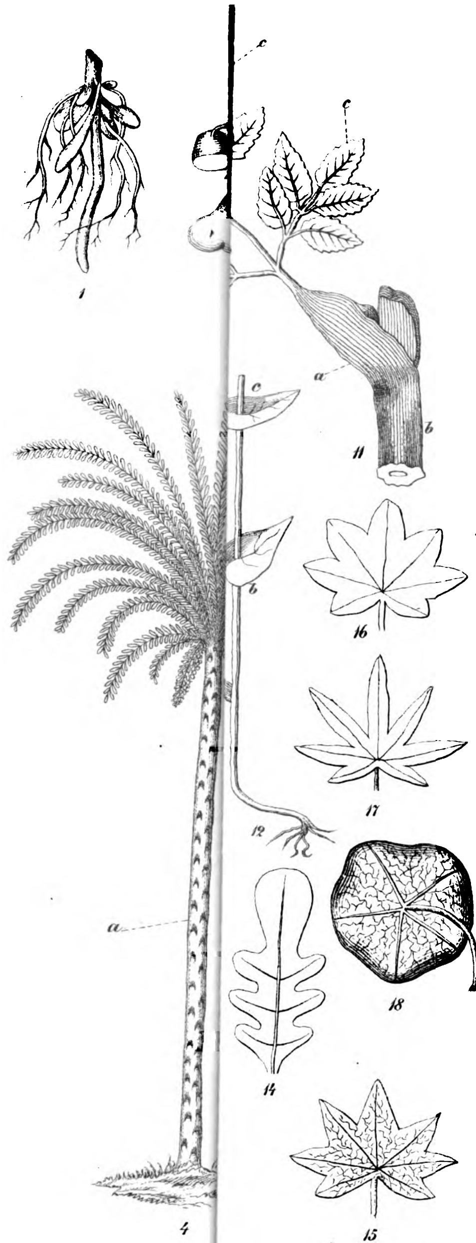
T. I.



Lith. Fr. Polén A. C.ᵢ Helsingfors.

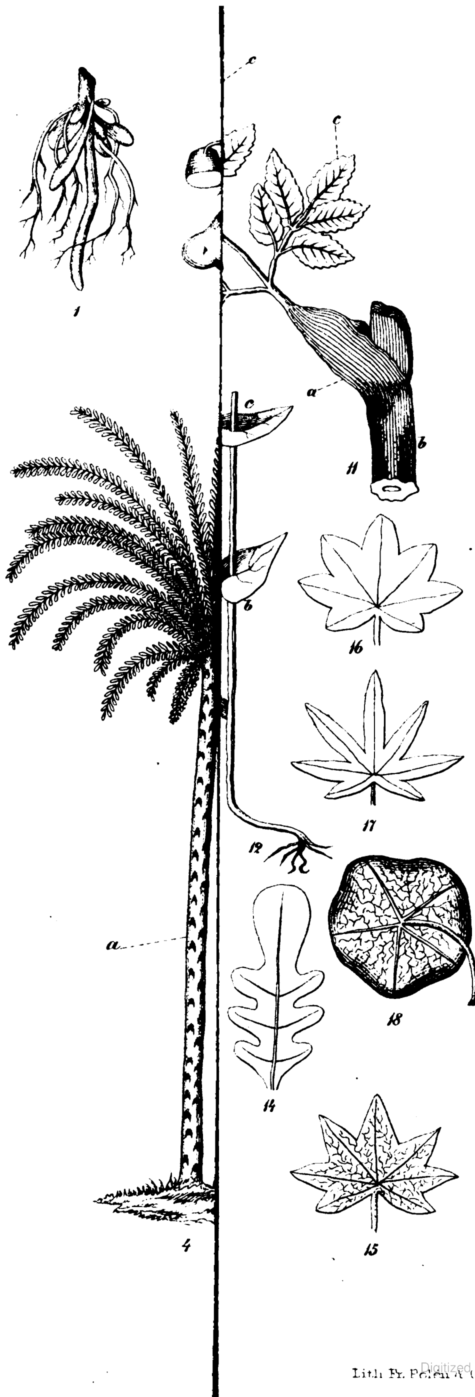


T. I.



Lith. Fr. Polén & Cº Helsingfors.

T. I.

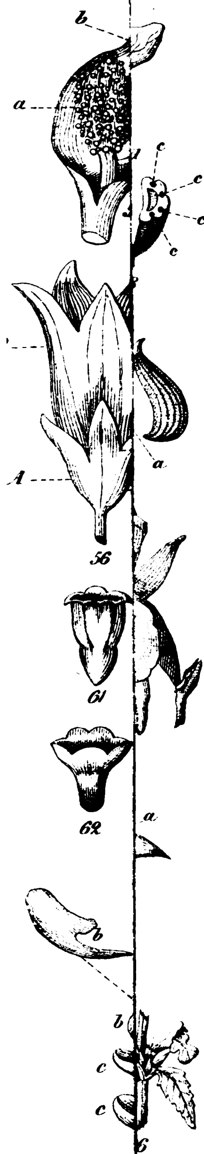


Lith. Fr. Polén & C:o Helsingfors.

d
a
19
b
53
23
c
25 a
24
a
b
25 b
27
51
28
29
a
32
31
b
A
B
52

Lith. Fr. Polén & C° Helsingfors.

T. III.



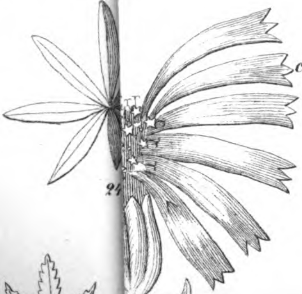
Polén & C° Helsingfors


19



53


23



24


25 a


25 b


27

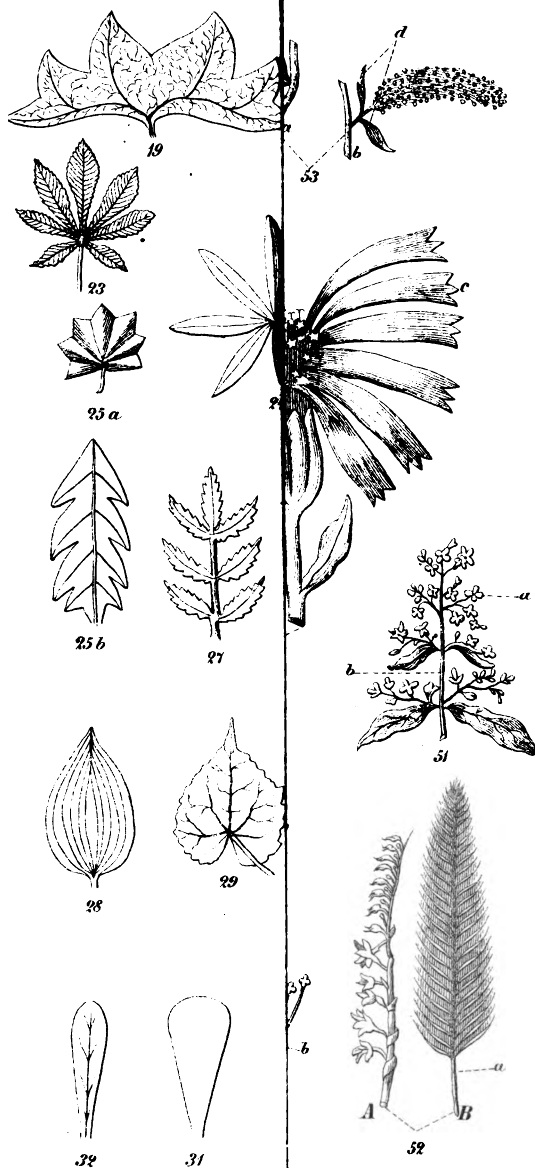


51


29

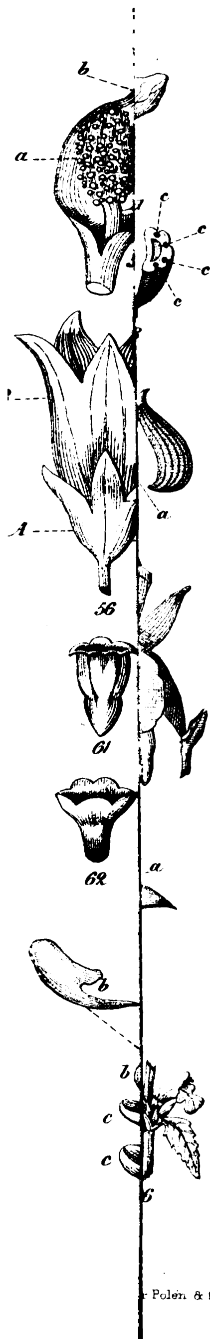



32



Lith Fr. Polén & Cº. Helsingfors.

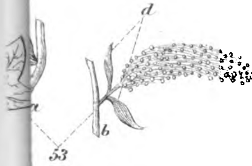
T. III.



Polén & C° Helsingfors

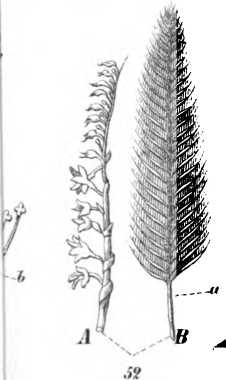
T. II.



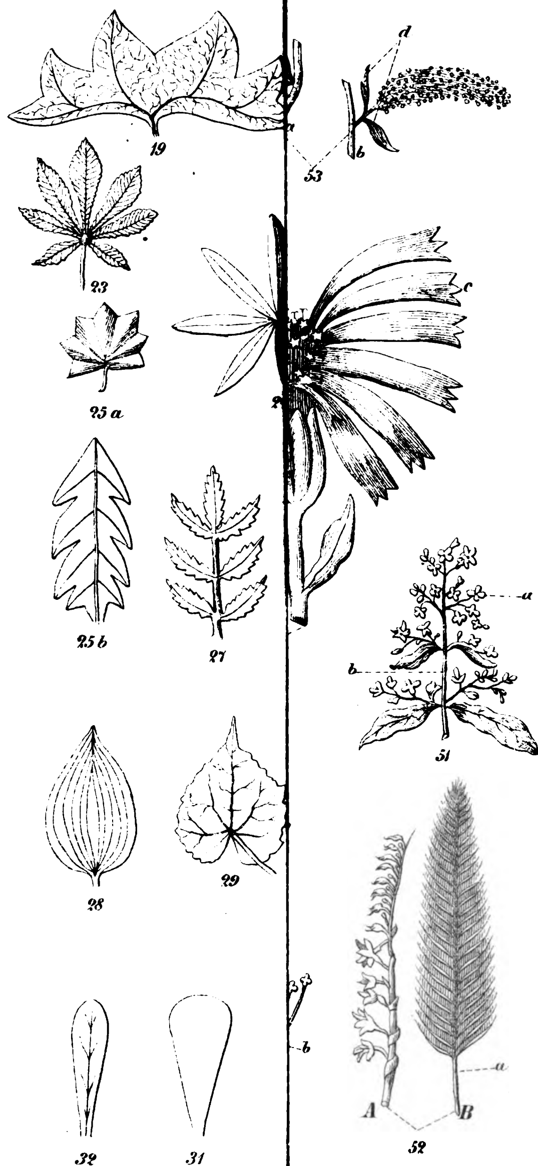




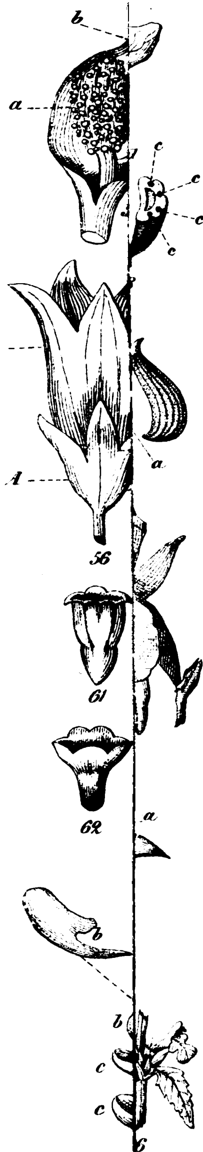




Lith. Fr Pole.



Lith. Fr. Polen & Cº Helsingfors.



Polén & Cº Helsingfors

Hinta: 5 markkaa, 50 penniä.



